



ROOM AIR CONDITIONER

USER MANUAL

MODEL NUMBER:

CFS-10VGPF

CFS-10VGPC

CFS-13VGPF

CFS-13VGPC

CFS-18VGPF

CFS-18VGPC

CFS-22VGPF

CFS-22VGPC



Warning notices: Before using this product, please read this manual and SAFETY MANUAL(if any)carefully and keep it for future reference. The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with your dealer or manufacturer for details.

The diagram above is just for reference. Please take the appearance of the actual product as the standard.

THANK YOU LETTER

Thank you for choosing Midea! Before using your new Midea product, please read this manual thoroughly to ensure that you know how to operate the features and functions that your new appliance offers in a safe way.

CONTENTS

THANK YOU LETTER	01
Safety Precautions	02
Confirmed It Before You Get Started	08
Get to Know Your AC	09
Care and Maintenance	13
Troubleshooting	15
Let's Start Installing Your AC	18
Installation Overview	19
Installation Summary - Indoor Unit	20
Install Your Indoor Unit	21
Install Your Outdoor Unit	31
Refrigerant Piping Connection	35
Air Evacuation	39
Electrical and Gas Leak Checks	41
Test Run	42
Packing and Unpacking The Unit	43

Safety Precautions

It's really important you 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**.

Explanation of Symbols



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.



Attention

The signal word indicates important information (e.g. damage to property), but not danger.

WARNING FOR PRODUCT USE

- Turn off the air conditioner and disconnect the power before performing any cleaning, installation or repairing. Failure to do so can cause electric shock.
- 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.
- 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 (European Union countries).

- 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.

⚠ 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.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electric 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 electric shock.
- Disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- 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.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric 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 : T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC,etc.

NOTE: For the units with R32 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

UV-C lamp(Applicable to the unit contains an UV-C lamp only)

This appliance contains a UV-C lamp. Read the maintenance instructions before opening the appliance.

- Do not operate UV-C lamps outside of the appliance.
- Appliances that are obviously damaged must not be operated.
- Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.
- Before opening doors and access panels bearing the ULTRAVIOLET RADIATION hazard symbol for the conducting USER MAINTENANCE, it is recommended to disconnect the power.
- The UV-C lamp can not be cleaned, repaired and replaced.
- UV-C BARRIERS bearing the ULTRAVIOLET RADIATION hazard symbol should not be removed.

WARNING

This appliance contains an UV emitter. Do not stare at the light source. The appliance must be disconnected from the supply mains before any cleaning or other maintenance.

WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

- Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
- Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
- Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 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.
- 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.
- Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
- For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
- 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.
- Do not turn on the power until all work has been completed.
- When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
- How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

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.

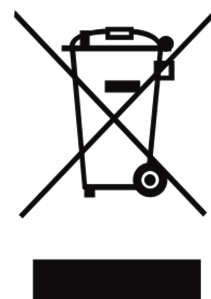
CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- 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.

Important instructions for environment(European Disposal Guidelines)

Compliance with the WEEE Directive and Disposing of the Waster Product:
This product complies with EU WEEE Directive . This product bears a classification symbol for waster electrical and electronic equipment (WEEE).

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.



Note about Fluorinated Gasses

- 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).
- Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
- Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
- 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.
- When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.



WARNING FOR USING R32 REFRIGERANT

(Applicable for units using R32 refrigerant only)

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well - ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants might not contain an odour.

Confirmed It Before You Get Started

NOTE : 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 Temp.	16°C~32°C(60°F~90°F)	0°C~30°C(32°F~86°F)	10°C~32°C(50°F~90°F)
Outdoor Temp.	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	-15°C~24°C(5°F~75°F)	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.

Fixed-speed Type

	COOL Mode	HEAT Mode	DRY Mode
Room Temp.	16°C~32°C (60°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C(50°F~90°F)
Outdoor Temp.	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	-7°C~24°C(19°F~75°F)	18°C~52°C (64°F~126°F) For special tropical models

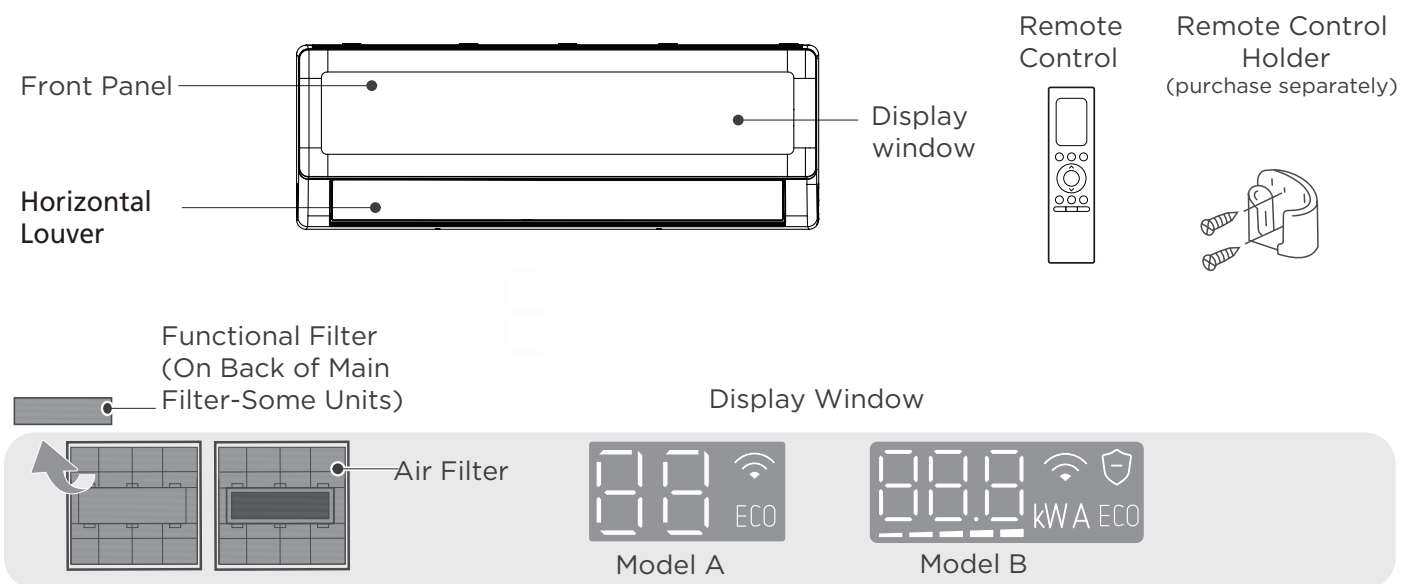
NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

Get to Know Your AC

NOTE

- Different models have different front panel and display window. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window of the unit you purchased.
- Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Display



Display Code	Display Code Meanings
 	• Displays temperature, operation feature and error codes. • For some units, when GEAR function is activated, the display window will display and flash the target power value(kW), current value(A) or gear levels (Lx)for 15 seconds. The gear levels displays as: L1 gear(—), L2 gear(— —), L3 gear(— — —), L4 gear(— — — —), L5 gear(— — — — —).
	• When Fresh feature is turned on(some units).
ECO	• When ECO+ feature is turned on.
	• When Wireless Control feature is activated(some units).
 (for 3s when)	• Timer On is set (if the unit is OFF, “” remains on when Timer On is set). • Fresh, UV lamp, Swing, Turbo , Breeze away or Silent feature is turned on.
 (for 3s when)	• Timer Off is set. • Fresh, UV lamp, Swing, Turbo , Breeze away or Silent feature is turned off.
	• When Active Clean feature is turned on.
	• When defrosting(for cooling & heating units).
	• When 8°C (46°F) heating feature is turned on(for cooling & heating units).

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.

More features



NOTE

Not all the functions are available for the air conditioner you purchased, please check the indoor display and remote control of your unit.

- **Auto-Restart**

If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.

- **Air Fresh function (some units)**

The ion generator is energized and will help to purify the air in the room.

- **Active Clean function (some units)**

- The Active Clean Technology washes away dust when it adheres to the heat exchanger by automatically freezing and then rapidly thawing the frost. A “pi-pi” sound will be heard. The Active clean operation is used to produce more condensed water to improve the cleaning effect, and the cold air will blow out. After cleaning, the internal wind wheel then keeps operating with hot air to blow-dry the evaporator, thus keeping the inside clean.
- When this function is turned on, the indoor unit display window appears “CL”, after 20 to 45 minutes, the unit will turn off automatically and cancel Active Clean function.

- **Louver Angle Memory**

When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.

- **ECO+ function**

Under cooling/heating mode, the fan speed will change to Auto, the set temperature will remain unchanged which brings more comfortable feelings and power-saving, and reduces temperature fluctuations.

- **Refrigerant Leakage Detection**

The indoor unit will automatically display “ELOC” when it detects refrigerant leakage.

- **Wireless Control (some units)**

Wireless control allows you to control your air conditioner using your mobile phone and a wireless connection.

For the USB device access, replacement, maintenance operations must be carried out by professional staff.

- **Breeze Away Operation (some units)**

- Press the Breeze Away button on the remote control to activate the avoiding direct air blowing on the body.
- Under Breeze Away operation, the system will adjust the louver angles and fan speed automatically. You can also choose the fan speed by remote controller.
- This feature is only available under Cool, Dry or Fan mode.

- **Sleep Operation**

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep.

When the sleep function is activated, the air conditioner will intelligently adjust temperature, fan speed to provide a more comfortable sleeping environment. You can freely set the fan speed and airflow angle when in sleep operation. The sleep function will automatically exit after running for 9 hours.

Note:

- The sleep function is not available in Fan and Dry mode.
- For some models with wireless control feature, the sleep operation time and sleep light can be adjusted through the app.

- **Intelligent Humidity Control Function (some units)**

Under cooling mode, when this function is activated, the fan speed will change to Auto, the set temperature will remain unchanged, and the system can control the room humidity to ensure that it is not too dry or too damp while maintaining a comfortable temperature. This function can only be activated by the remote controller or APP control.

Manual Operation(without remote)

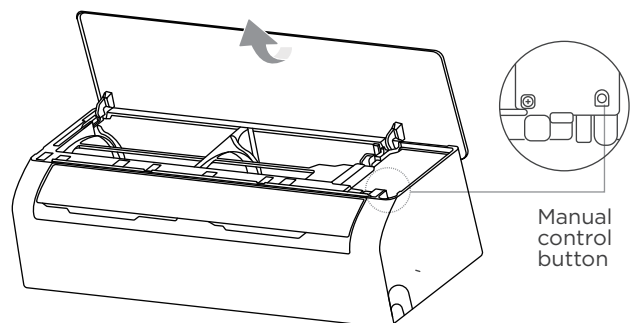
⚠ **CAUTION :** For product use

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only.

Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.

To operate your unit manually:

- Press down the buttons on both side of the panel, then lift the panel up until it clicks.
- Locate the **MANUAL CONTROL button** on the right-hand side of the electrical control box.
- Press the **MANUAL CONTROL button** one time to activate FORCED AUTO mode.
- Press the **MANUAL CONTROL button** again to activate FORCED COOLING mode.
- Press the **MANUAL CONTROL button** a third time to turn the unit off.
- Close the front panel.



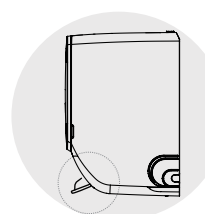
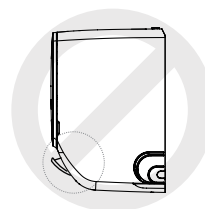
Setting angle of airflow

NOTE : Setting up and down airflow(Remote control)

While the unit is on, use the SWING button on remote control to set the direction (up and down) of airflow. Please refer to the Remote Control operation for details.

Note on louver angles

- Do not set louver at too vertical an angle for long periods of time When using COOL or DRY mode. It would be condense the water on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.
- Setting the louver at too small an angle when using COOL or HEAT mode, can reduce the performance of the AC due to restricted air flow.
- According to the relative standards requirement, please set the louver to its maximum airflow angle under heating capacity test.



NOTE

Do not move louver by hand. You can turn off the unit and unplug it for a few seconds to restart the unit. It will be reset the louver when you try.

Setting left and right air flow (Manual operation)

The left and right airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See Fig.B) and manually adjust it to your preferred direction. For some units, the left and right airflow can be set by remote control. Please refer to the Remote Control Manual.

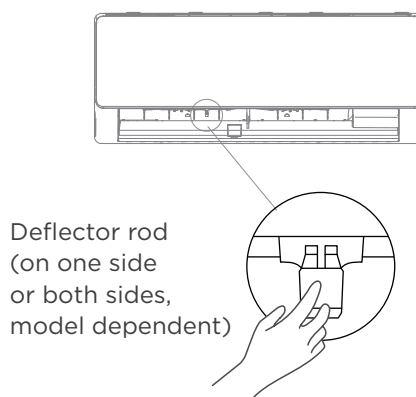


Fig. B

CAUTION

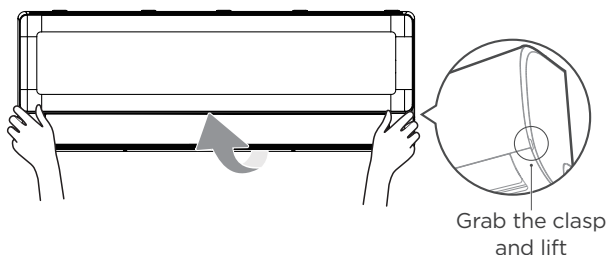
Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

Care and Maintenance

⚠ CAUTION

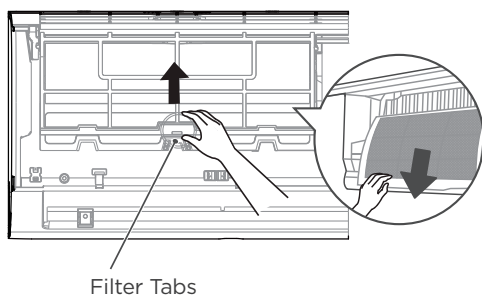
- The cooling efficiency of your unit and your health would be damaged for the clogged AC. Make sure to clean the filter every two weeks.
- Always **TURN OFF** your AC system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance.
- **Do not** touch air freshening (Plasma) filter at least 10 minutes after turning off the unit.
- Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. You can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean if the unit is especially dirty.
- 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 Indoor Unit, Air Filter



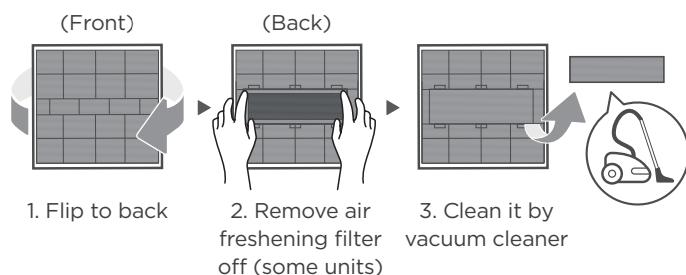
Step 1:

Lift the front panel of the indoor unit.



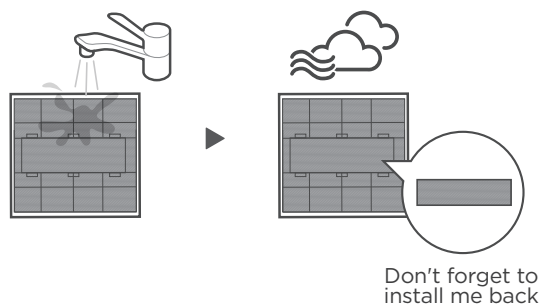
Step 2:

First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.



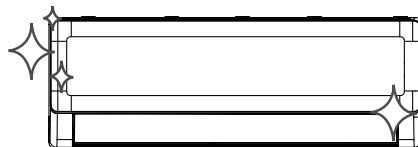
Step 3:

If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.



Step 4:

Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.



Step 5:

When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit. Finally, Close the front panel of the indoor unit.

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.
- 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.

Maintenance your AC.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

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



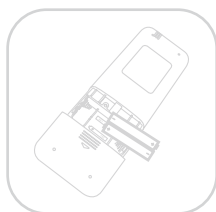
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



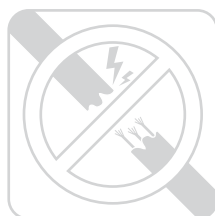
Turn off the unit and disconnect the power



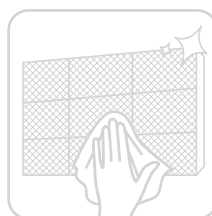
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

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



Check for damaged wires



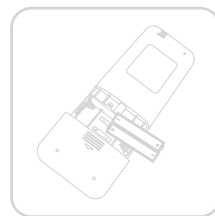
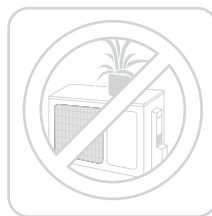
Clean all filters



Check for leaks



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets



Replace batteries

Troubleshooting

CAUTION

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

- The wire 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/HEAT mode to FAN mode	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again. The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue 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 rushing air sound may occur when the louver resets its position. 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	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units. Low hissing sound 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. Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
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.
Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive	Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction.
	In this case, try the following: • Disconnect the power, then reconnect. • Press ON/OFF button on remote control to restart 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.

CAUTION

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company. Some situations will not require repairs.

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	Contact an authorized service center to 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	Contact an authorized service center.
	SILENCE function is activated (optional function)	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.

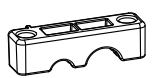
Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Contact an authorized service center to replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute 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	Contact an authorized service center
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Contact an authorized service center
	The compressor is broken	Contact an authorized service center
	The voltage is too high or too low	Contact an authorized service center go 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, contact an authorized service center
Indicator lamps continue flashing	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.	
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)		

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

Let's Start Installing Your AC

Check over the 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.

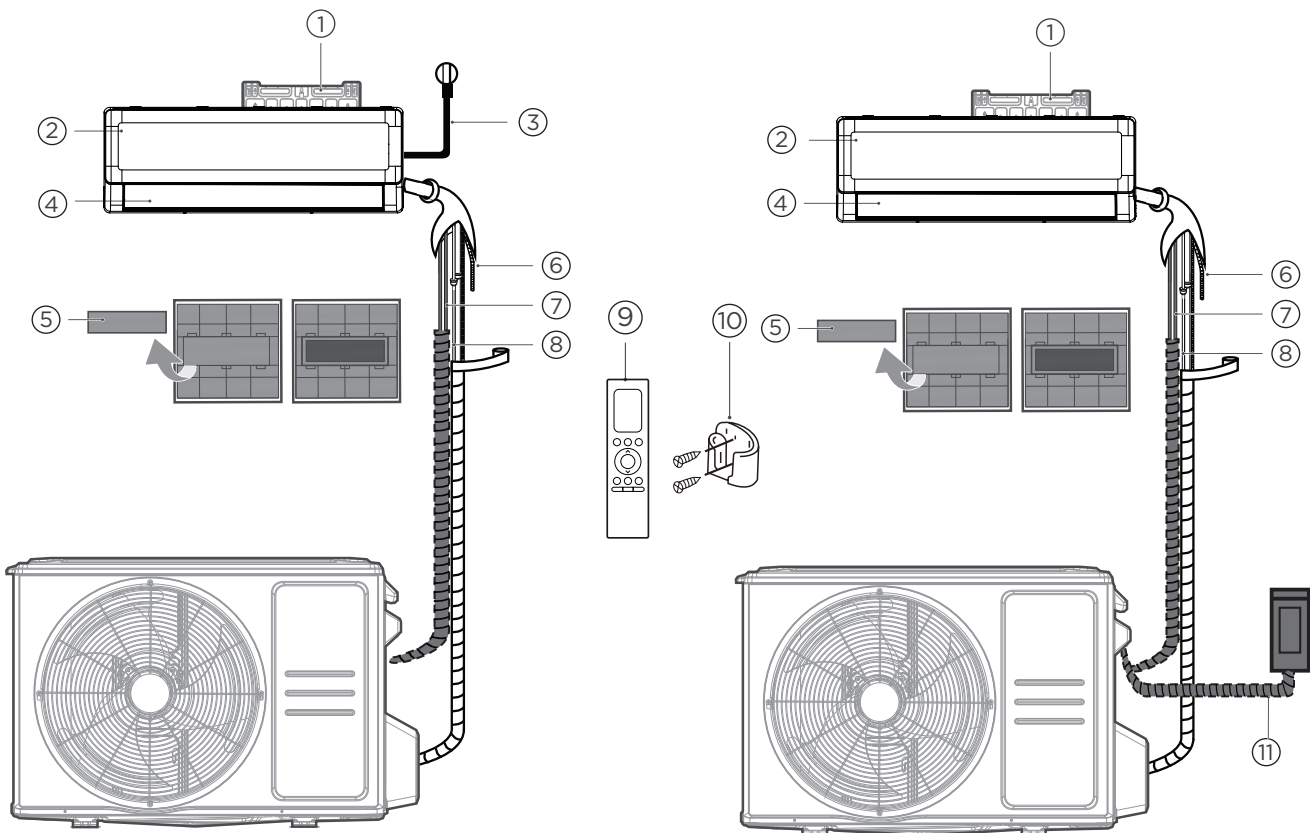
Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	1-3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder(purchase separately)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder(purchase separately)	2	
Anchor	5-8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1-2 (depending on models)	
Mounting plate fixing screw	5-8 (depending on models)				
Copper nut (for some units) (Used to connect the connecting pipes between indoor and outdoor units.)	2		Cable clamp (For some units only) During on-site wiring, if choose outdoor power supply and the wire diameter decreases, this cable clamp needs to be used to replace the cable clamp already installed in the wire box in order to crimp the wire tightly.	1	

Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	
		Φ 19(3/4in)	
Magnetic ring and belt (if supplied ,please refer to the wiring diagram to install it on the connective cable.)	  Pass the belt through the hole of the Magnetic ring to fix it on the cable		Varies by model

Installation Overview

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.



Indoor power supply models

Outdoor power supply models

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| ① Wall Mounting Plate | ⑤ Functional Filter (On Back of Main Filter - Some Units) | ⑨ Remote Controller |
| ② Front Panel | ⑥ Drainage Pipe | ⑩ Remote controller Holder (some units) |
| ③ Power Cable(some units) | ⑦ Signal Cable | ⑪ Outdoor Unit Power Cable (some units) |
| ④ Louver | ⑧ Refrigerant Piping | |

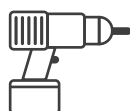
It would be perfect you had these tools



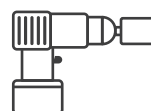
Gloves



Screwdriver & wrench



Hammer drill



Core drill

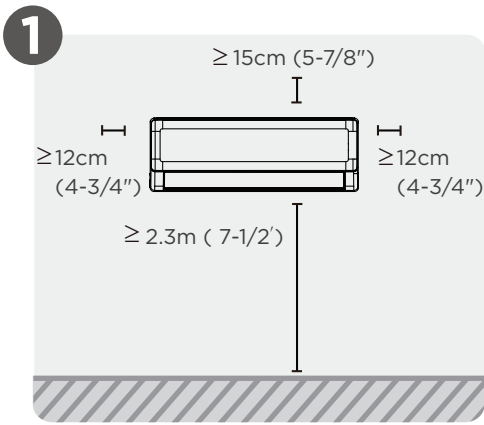


Goggles & masks

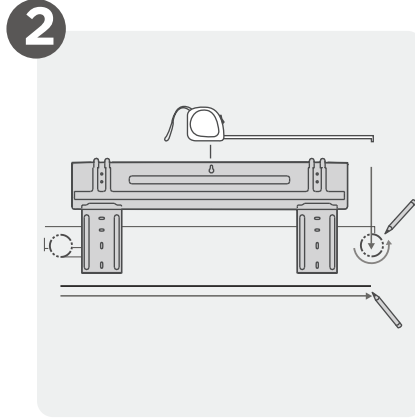


Vinyl tape

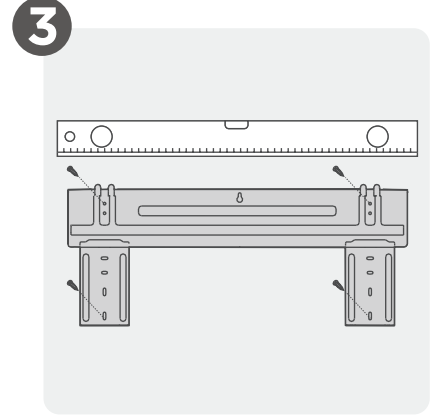
Installation Summary - Indoor Unit



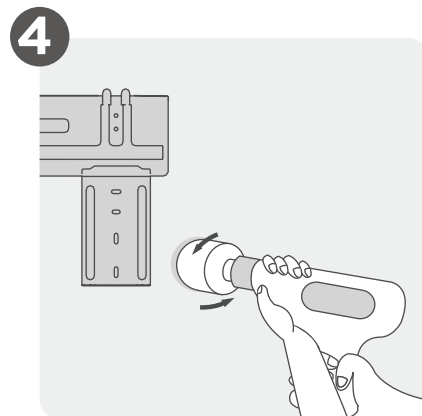
Select Installation Location



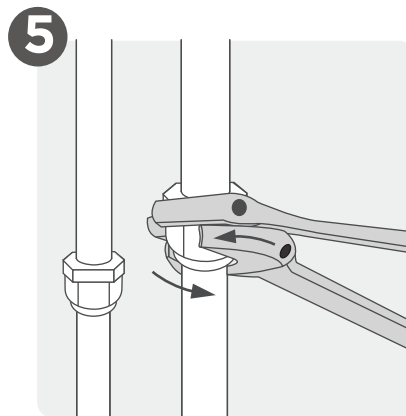
Attach Mounting Plate



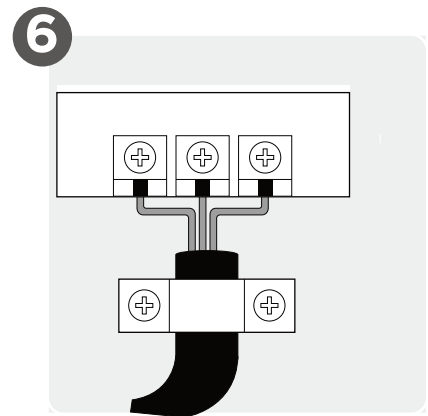
Determine Wall Hole Position



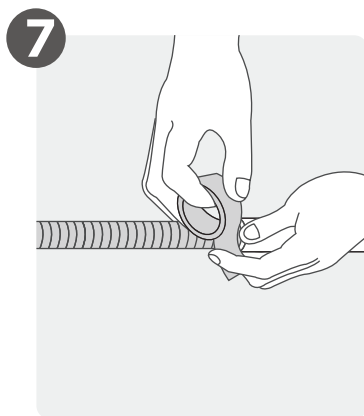
Drill Wall Hole



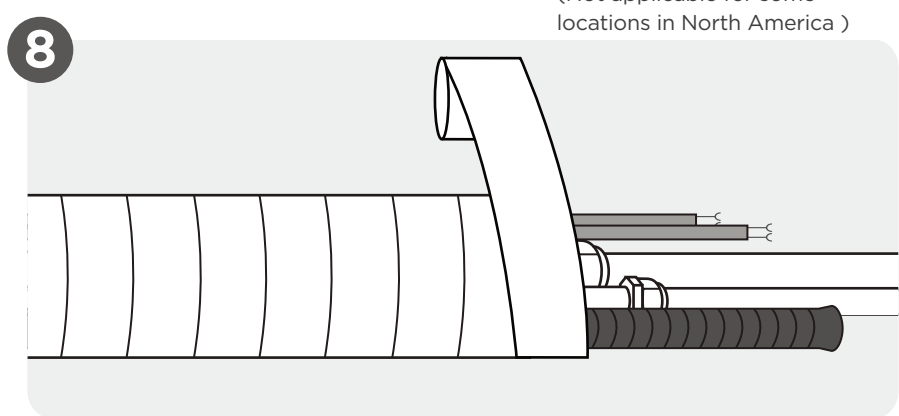
Connect Piping



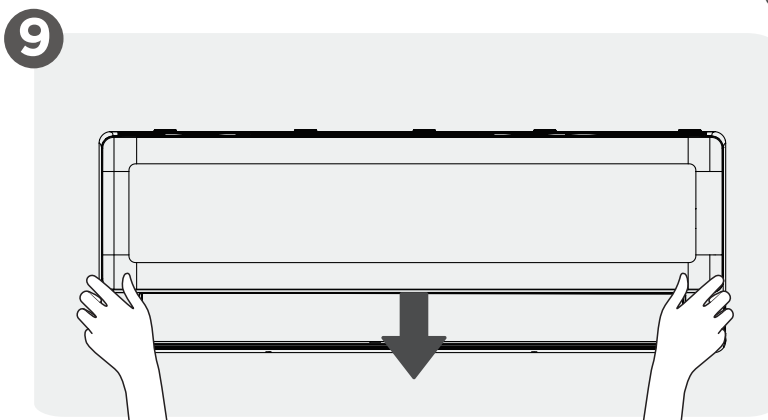
Connect Wiring
(Not applicable for some locations in North America)



Prepare Drain Hose



Wrap Piping and Cable
(Not applicable for some locations in North America)



Mount Indoor Unit

Install Your Indoor Unit

1 Select installation location

NOTE : PRIOR TO INSTALLATION

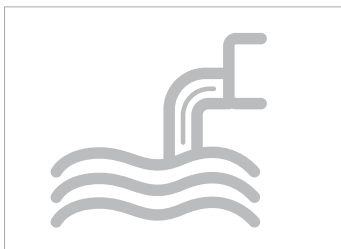
Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:



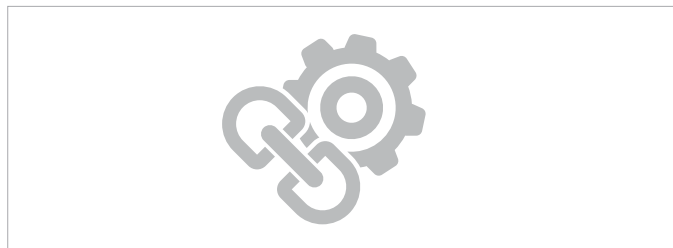
☒ Good air circulation



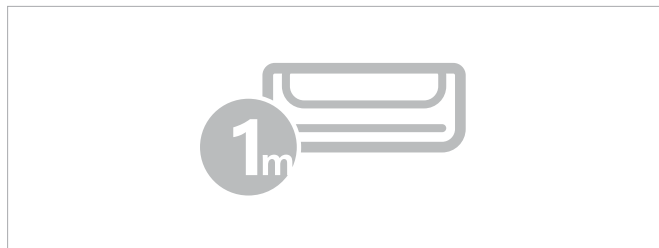
☒ Convenient drainage



☒ 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 any obstacle that might block air circulation
- ☐ Near flammable items such as curtains or clothing
- ☐ Near the doorway
- ☐ In a location subject to direct sunlight

NOTE: FOR PRODUCT INSTALLATION

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.

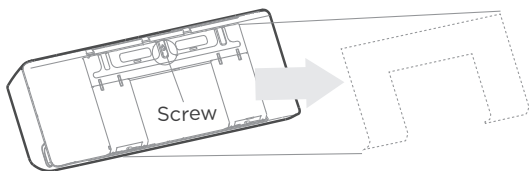
2

NOTE : FOR CONCRETE OR BRICK WALLS

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.

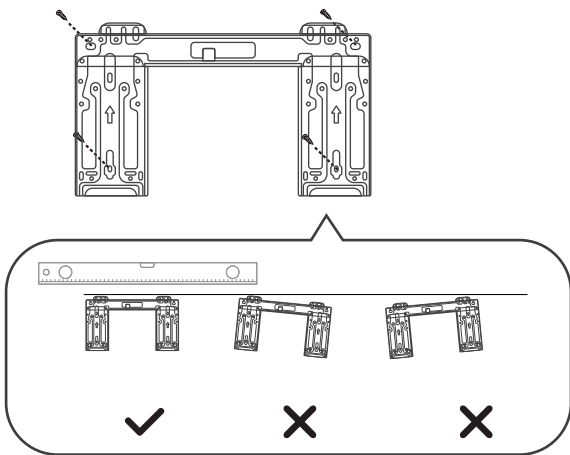
Step 1:

Remove the screw that attaches the mounting plate to the back of the indoor unit.



Step 2:

Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

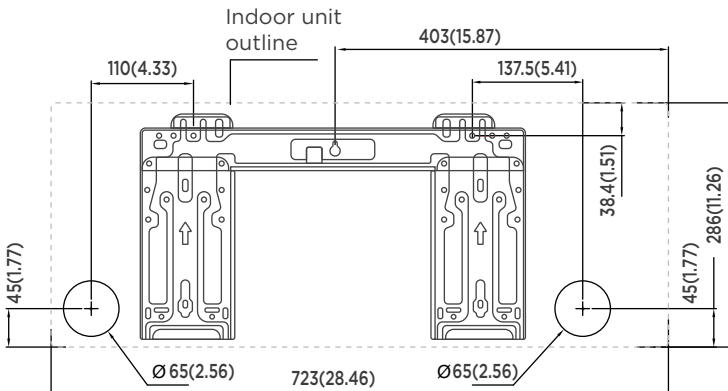


Correct orientation of Mounting Plate

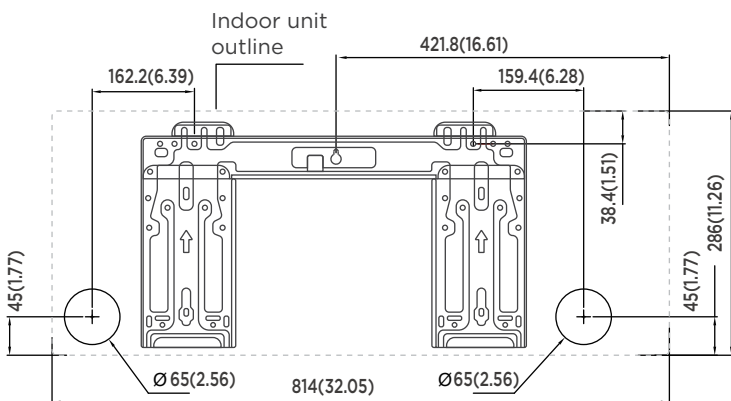
Step 3:

Confirm the mounting plate you own. Different models have different mounting plates. Refer to following mounting plate dimensions to help you determine the optimal position.

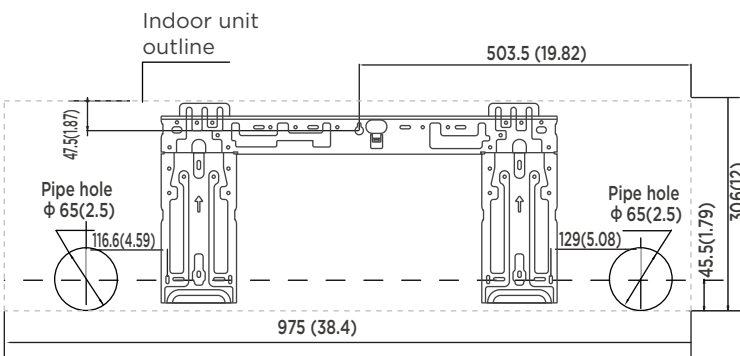
Unit:mm(in)



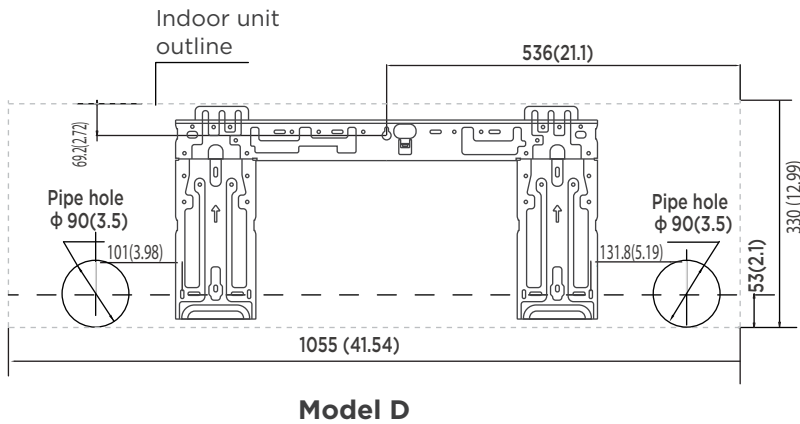
Model A



Model B



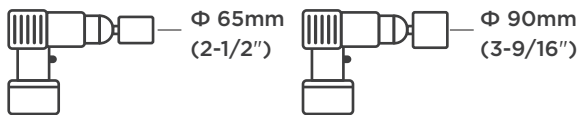
Model C



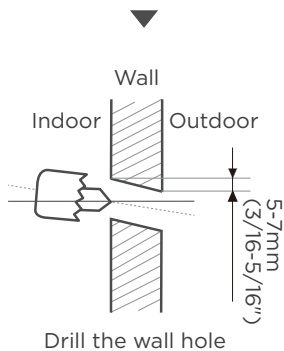
Drill wall hole

⚠ CAUTION

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

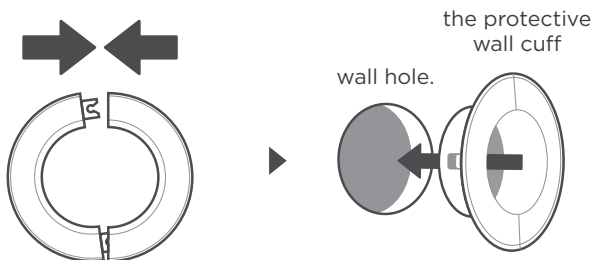


Using a 65mm (2-1/2") or 90mm(3-9/16")
core drill(depending on models)



Step 1:

Using a 65mm (2.5") or 90mm(3.54") core drill(depending on models), 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 5mm to 7mm (3/16-5/16"). This will ensure proper water drainage.



Place the protective wall cuff in the hole.

Step 2:

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.

💡 NOTE : THE WALL HOLE SIZE

The size of the wall hole is determined by the connective pipes. When the pipe size of the gas side is $\Phi 16\text{mm}(5/8")$ or more, the wall hole should be 90mm(3.54in). When the pipe size of gas side is less than $\Phi 16\text{mm}(5/8")$, the wall hole should be 65mm(2.56in).

3 Install refrigerant pipe & drain hose

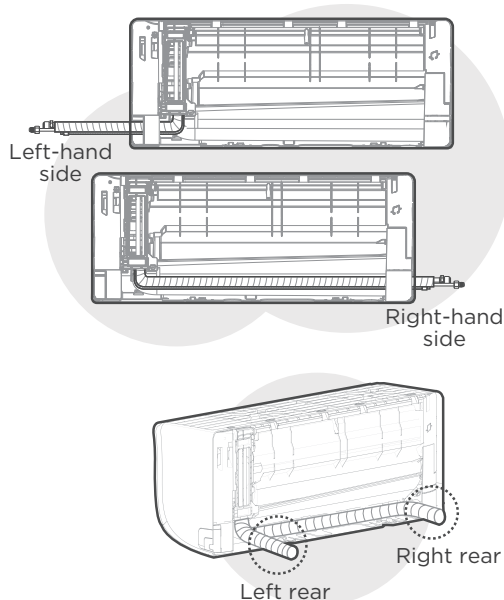
NOTE

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall. Refer to the Refrigerant Piping connection section of this manual for detailed instructions on pipe flaring and flare torque requirements, technique, etc.

Connect refrigerant piping

Four sides to exit the piping

Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit. You have four options for the exit direction of the piping.



NOTE ON PIPING CONNECTING

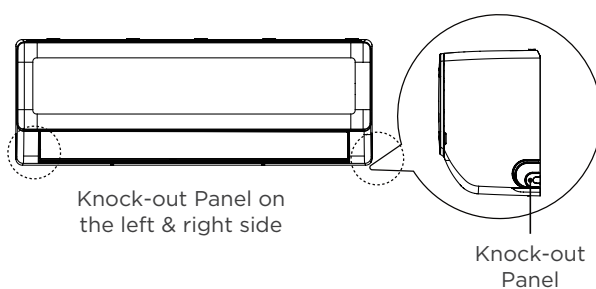
In some locations of US, a conduit tube must be used to connect the cable. To ensure an enough space for the pipes running and the machine is against the wall after installation, It is recommended to attach the drain hose to the right-hand side (when you're facing the back of the unit).

When choose Left-hand side or Right-hand side piping, please make sure that the pipes come out horizontally so as not to affect the lower frame installation.

CAUTION

Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

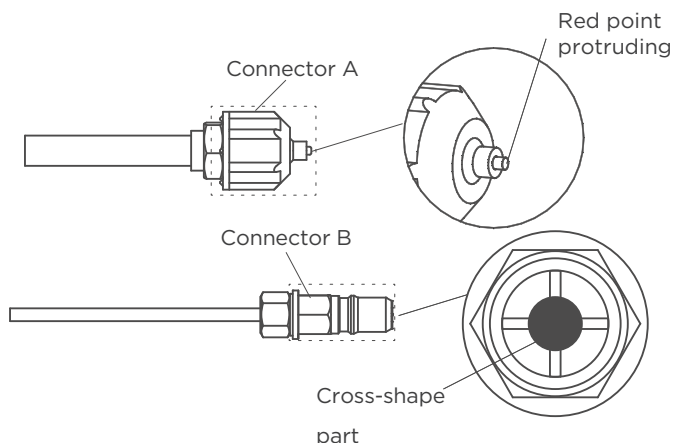
Connect refrigerant piping



1. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. Use pliers or scissors if the plastic panel is too difficult to remove by hand.
2. Groove has been made in the knock-out panel in order to cut it conveniently. The size of the slot is determined by the diameter of piping.
3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the Connect Drain Hose step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the Refrigerant Piping Connection section of this manual for detailed instructions.

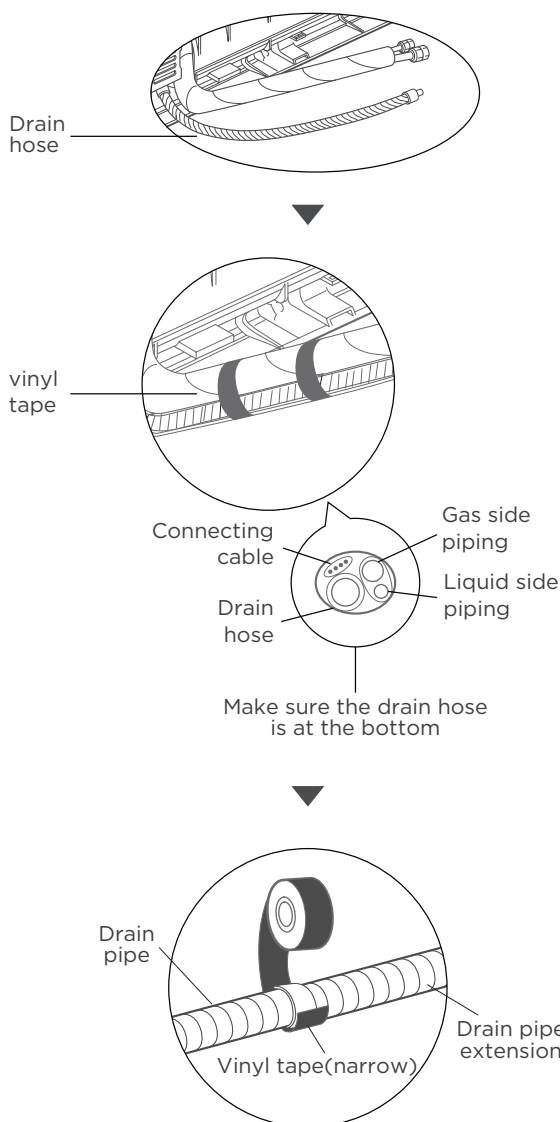
⚠ CAUTION

For the units adopt the following pipe connectors, please strictly perform the piping work in accordance with the following instructions.



- Before performing the refrigerant piping connection, always wear work gloves and goggles, and remember that the connectors A and B are not allowed to face people directly.
- Keep pressing the cross-shape part of connector B with a tool for about 5~10 seconds until the red protruding point of connector A retracts completely.
- Remove connectors A and B, then perform the refrigerant piping connection between indoor unit and outdoor unit.

Connect drain hose



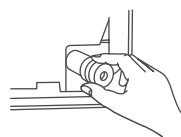
Step 1:

The drain hose can be attached to the left or right side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

⚠ CAUTION

PLUG THE UNUSED DRAIN HOLE

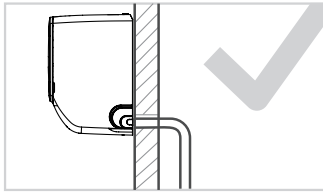


To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.



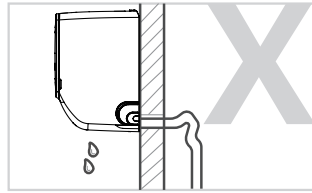
NOTE ON DRAIN HOSE PLACEMENT

Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.



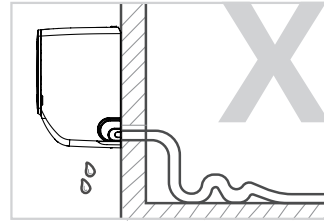
CORRECT

Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.



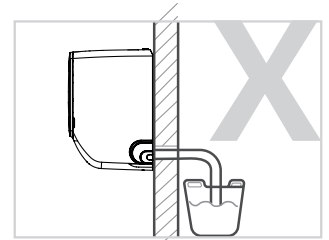
NOT CORRECT

Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

4

Electrical work preparation



WARNING

- **BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**
- **BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.**

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. 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.
5. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
6. Make sure to properly ground the air conditioner.
7. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
8. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
9. 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 before you touch the electrical components.
10. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.



WARNING

All wiring must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located on the back of the Indoor Unit's front panel.

Connect signal and power cables

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

Cable Types

- Indoor Power Cable (if applicable):
H05VV-F or H05V2V2-F
- Outdoor Power Cable: H07RN-F or H05RN-F
- Signal Cable: H07RN-F

Minimum Cross-Sectional Area of

Power and Signal Cables (For reference)

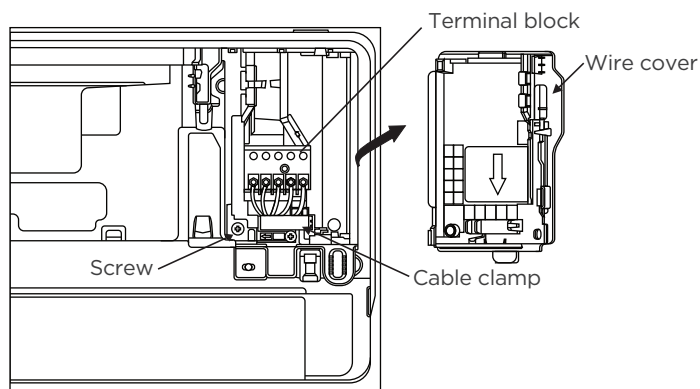
Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

- Open front panel of the indoor unit.
- Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.
- Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
- Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
- Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
- Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.
- After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
- Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

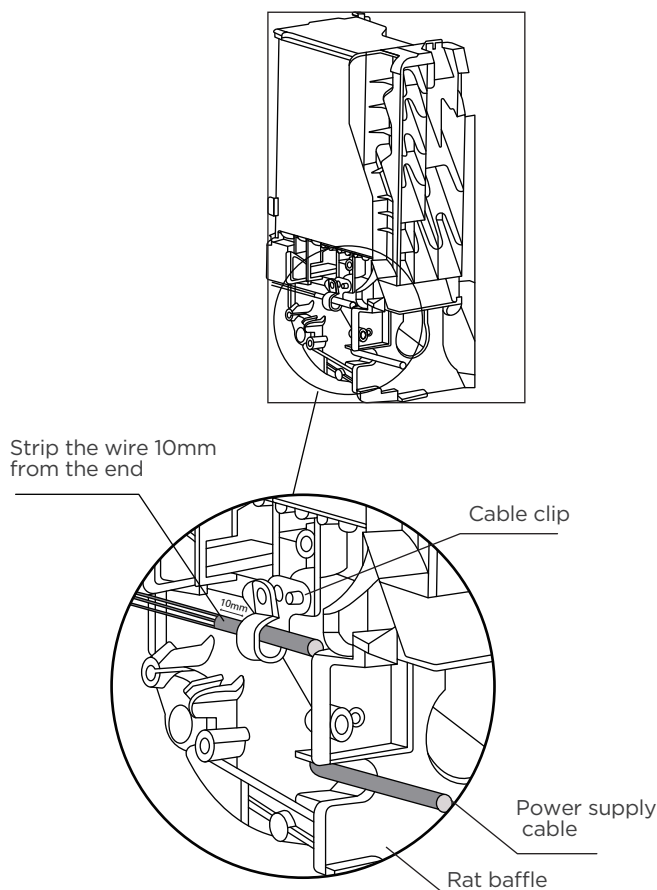
⚠ DO NOT MIX UP LIVE AND NULL WIRES
This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.

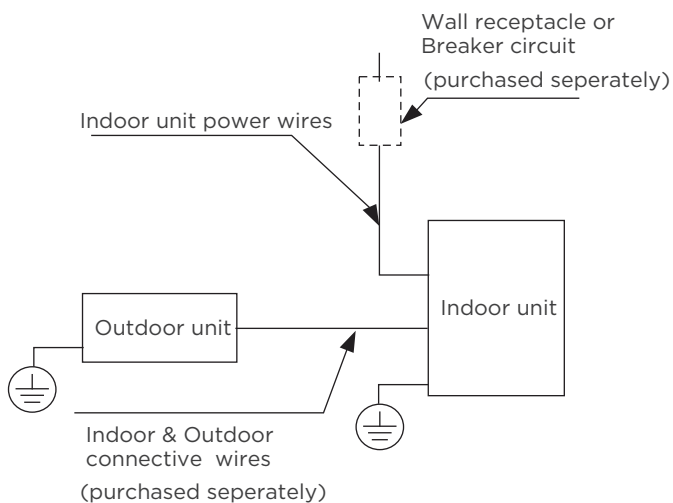


Note:

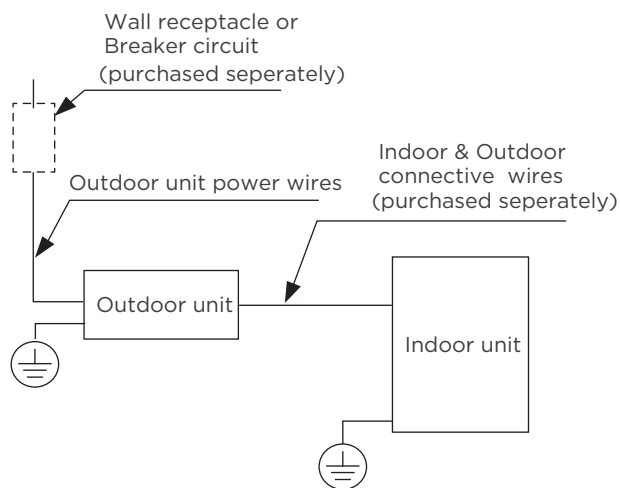
For some units that require on-site connection of power cords, it is necessary to remove the front frame first, thread the power cable through the cable-cross hole in the rat baffle at the back of the indoor unit, and then pull it out from the front side, secure it with a cable clip as shown in the following diagram.

After the power cord passes through the cable clamp, strip the wire 10mm from the end, and then connect the wire to the terminal.





Indoor power supply models

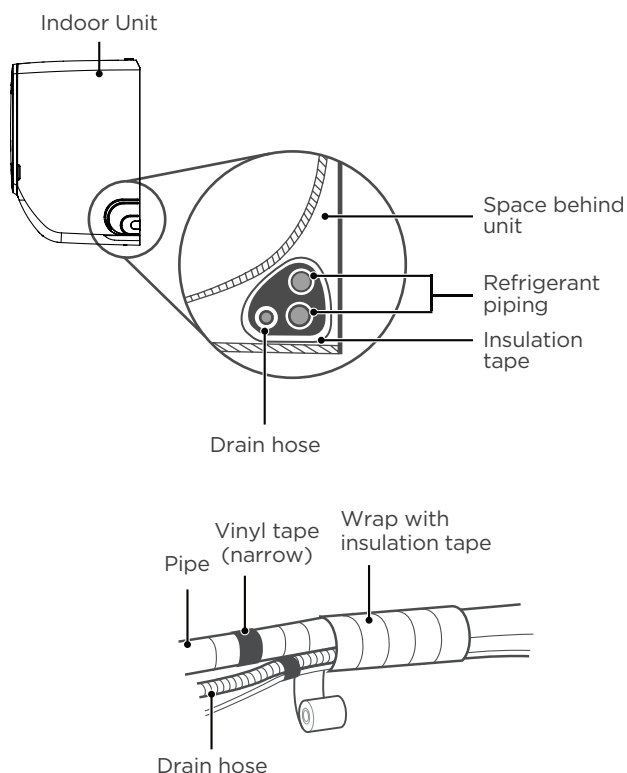


Outdoor power supply models

5 Wrap piping & Cables

NOTE

Before passing the piping, and drain hose through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them.



Step 1:

Bundle the drain hose, refrigerant pipes as shown above.

Step 2:

Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.

Step 3:

Using insulation tape, wrap the refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

Step 4:

After completing the wiring and piping connection, reinstall the lower frame.

DRAIN HOSE MUST BE ON BOTTOM

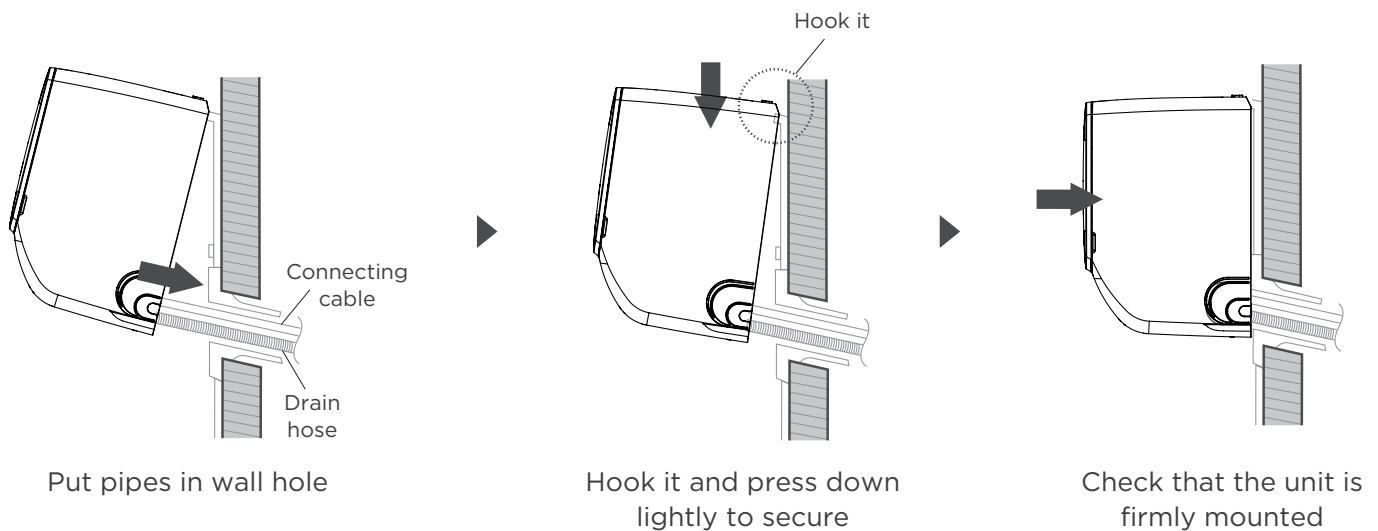
Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

DO NOT WRAP ENDS OF PIPING

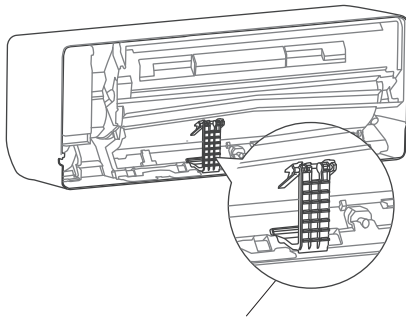
When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to Electrical Checks and Leak Checks section of this manual).

6 Mount indoor unit

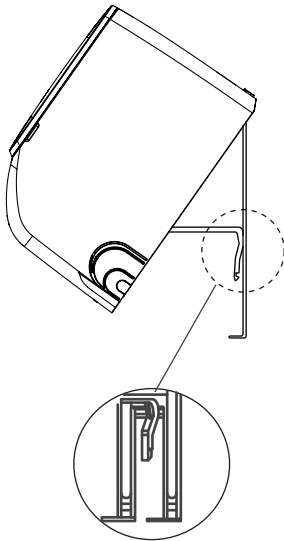
If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:



- If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
- Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
- Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
- Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
- Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
- Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
- Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.



Holder at the back of the unit



Use the holder at the back of the unit against on the mounting plate to prop up the unit

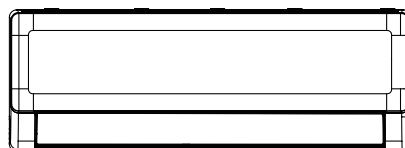
If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

- Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
- Use the holder at the back of the unit to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.
- Connect drain hose and refrigerant piping (refer to **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for instructions).
- Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical Checks** and **Leak Checks** section of this manual).
- After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
- Release the holder that is propping up the unit.
- Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

NOTE : UNIT IS ADJUSTABLE

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 50mm (1.96in), depending on the model.

50mm (1.96in)



Move to left or right

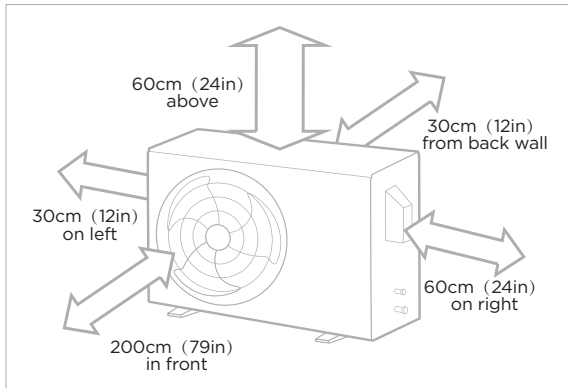
Install Your Outdoor Unit

1 Select installation location

NOTE : PRIOR TO INSTALLATION

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:



☒ Good air circulation and ventilation.



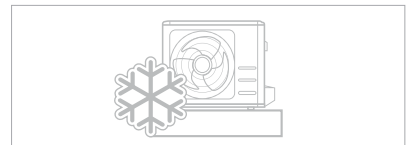
☒ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate.



☒ Noise from the unit will not disturb other people.



☒ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain.



☒ Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

☒ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.



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

CAUTION:

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

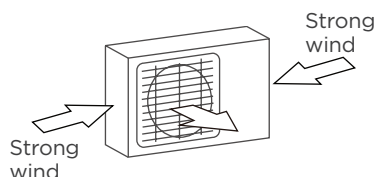
Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.

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

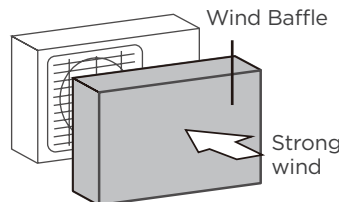
Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

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

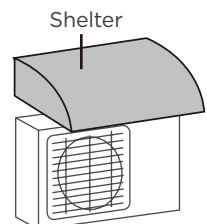
Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.



90° angle to the direction of the wind



Build a wind Baffle to protect the unit



Build a shelter to protect the unit

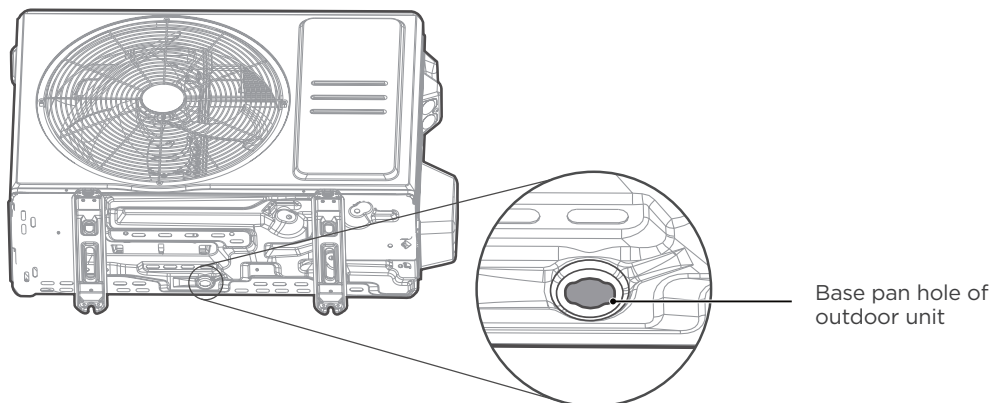
DO NOT install unit in the following locations:

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

2 Install drain joint(Heat pump unit only)

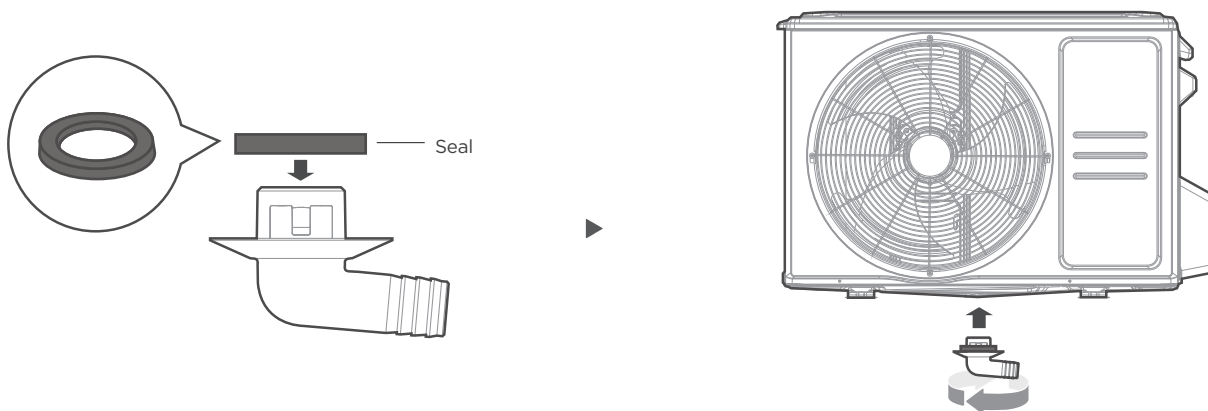
NOTE : PRIOR TO INSTALLATION

Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. For the units with base pan built-in with multiple holes for proper draining during defrost, the drain joint is no need to be installed.



Step 1:

Find out the base pan hole of outdoor unit.



Step 2:

- Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
- Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
- Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

NOTE : IN COLD CLIMATES

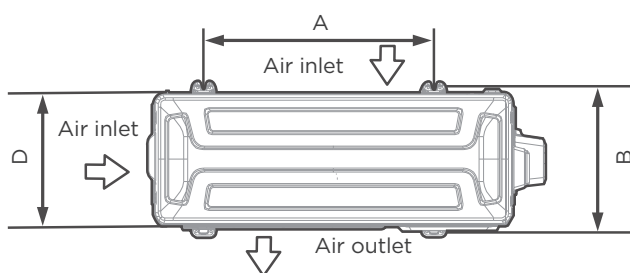
In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

3 Anchor Outdoor Unit

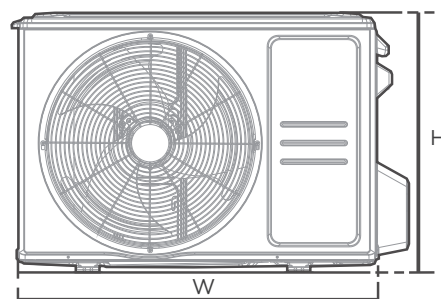
⚠ WARNING

WHEN DRILLING INTO CONCRETE, EYE PROTECTION IS RECOMMENDED AT ALL TIME.

- The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.
- The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.



Top view



Front view

Outdoor Unit Dimensions (mm) W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
668x469x252 (26.3"x 18.5"x 9.9")	430 (16.9")	231 (9.1")
680x542x248 (26.8"x 21.3"x 9.8")	452 (17.8")	230 (9.1")
720x495x270 (28.3"x 19.5"x 10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
765x555x303 (30.1"x 21.8"x 11.9")	452 (17.8")	286(11.3")
805x554x330 (31.7"x 21.8"x 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x 31.9"x 16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x 31.9"x 16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform, do the following:

- Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
- Pre-drill holes for expansion bolts.
- Place a nut on the end of each expansion bolt.
- Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
- Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
- Put washer on each expansion bolt, the replace the nuts.
- Using a wrench, tighten each nut until snug.

If you will install the unit on a wall-mounted bracket , do the following:

- Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
- Pre-drill the holes for the expansion bolts.
- Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
- Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position, and hammer expansion bolts into the wall.
- Check that the mounting brackets are level.
- Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
- Bolt the unit firmly to the brackets.
- If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

⚠ CAUTION

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.

4 Connect signal and power cables

WARNING - Before the Operation

- ALL WIRING WORK MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED INSIDE OF WIRE COVER OF THE OUTDOOR UNIT.
- BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

Choose the right cable size

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit.

Please choose the right cable according to the "Cable types" in page 26.

- Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- Strip the insulation from the ends of the wires.
- Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

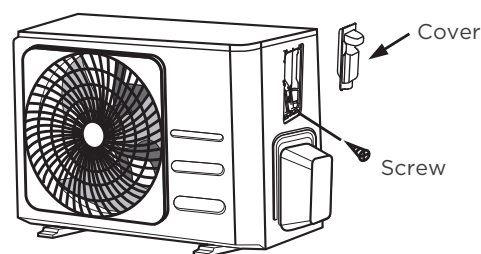
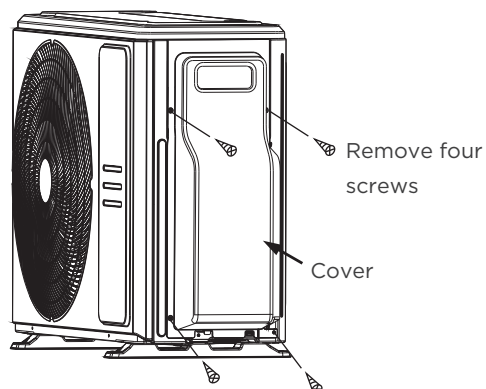
Pay attention to live wire

While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live ("L") Wire from other wires.

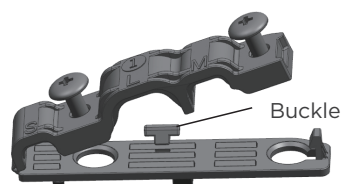
The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is stuck on the inside of the wiring cover.

- Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
- Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
- Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
- After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
- Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
- Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
- Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.

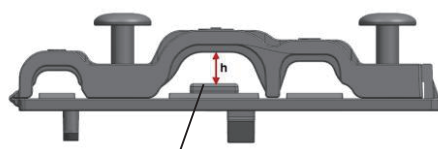
NOTE: The unit you purchased may be slightly different. The illustrations are for explanatory purposes. The actual shape shall prevail.



NOTE: If the cable clamp looks like the following, please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.



Three size hole: Small, Large, Medium



When the cable is not fasten enough, use the buckle to prop it up, so it can be clamped tightly.

Refrigerant Piping Connection

1 Piping Connection Instructions

⚠ WARNING

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

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise.

Maximum Length and Drop Height of Refrigerant Piping per Unit Model

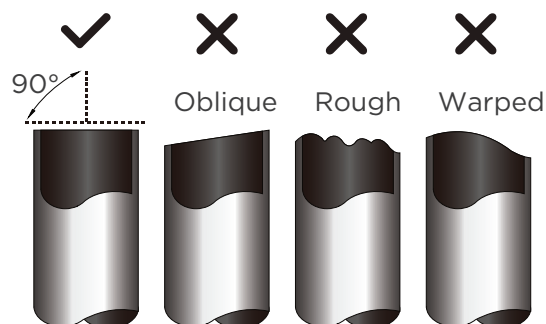
Model	Capacity (BTU/h)	Max. Length (m)	Max. Drop Height (m)
R410A,R32 Inverter Split Air Conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
	≥ 36,000 and < 60,000	65 (213ft)	30 (98.5ft)
R410A, R32 Fixed-speed Split Air Conditioner	< 18,000	20 (66ft)	8(26ft)
	≥ 18,000 and < 36,000	25 (82ft)	10(33ft)
	≥ 36,000 and < 60,000	30 (98.5ft)	15 (49ft)

Connection Instructions – Refrigerant Piping

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.

- Measure the distance between the indoor and outdoor units.
- Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
- 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.

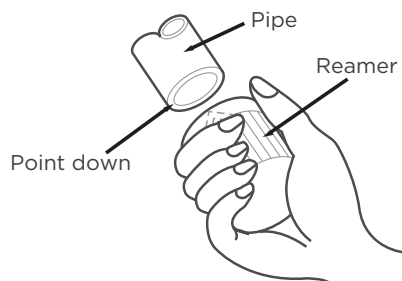
⚠ CAUTION

MUST BE CHECK OVER THE END OF THE PIPE FOR CRACKS AND EVEN FLARING. ENSURE THE PIPE IS SEALED.

Step 2: Remove burrs

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

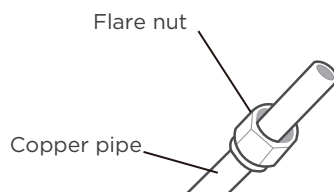
- Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
- Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



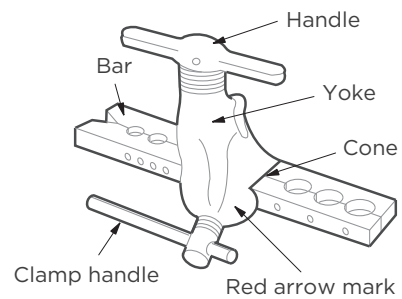
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

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

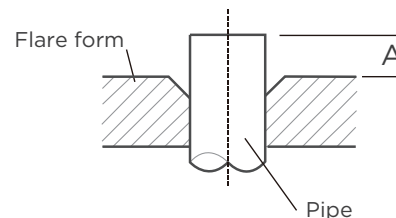


- Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
- Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Outer Diameter of Pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 1/4")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 3/8")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø12.7 (Ø 1/2")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 5/8")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 3/4")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



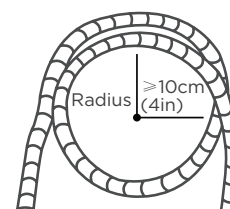
- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

NOTE: When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

MINIMUM BEND RADIUS

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10cm.



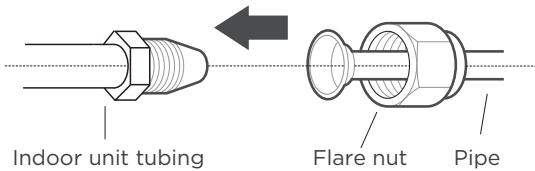
2

Connecting Piping to Indoor Unit

Instructions for Connecting Piping to Indoor Unit

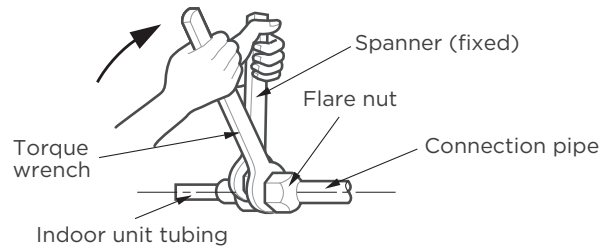
Step 1:

- Align the center of the two pipes that you will connect.



Step 2:

- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the Torque Requirements table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.



TORQUE REQUIREMENTS

Outer Diameter of Pipe(mm)	Tightening Torque(N·m)	Flare dimension(B)(mm)	Flare shape
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20(180-200kgf.cm)	8.4-8.7 (0.33-0.34")	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32-39(320-390kgf.cm)	13.2-13.5 (0.52-0.53")	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49-59(490-590kgf.cm)	16.2-16.5 (0.64-0.65")	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71(570-710kgf.cm)	19.2-19.7 (0.76-0.78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101(670-1010kgf.cm)	23.2-23.7 (0.91-0.93")	

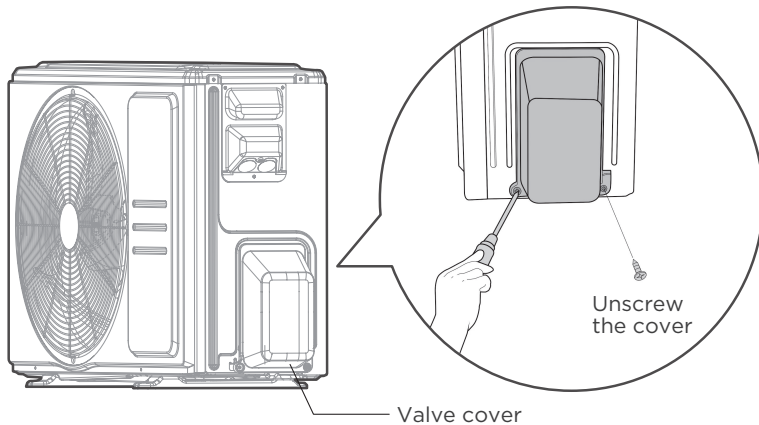
DO NOT USE EXCESSIVE TORQUE

Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

3 Connecting Piping to Outdoor Unit

NOTE

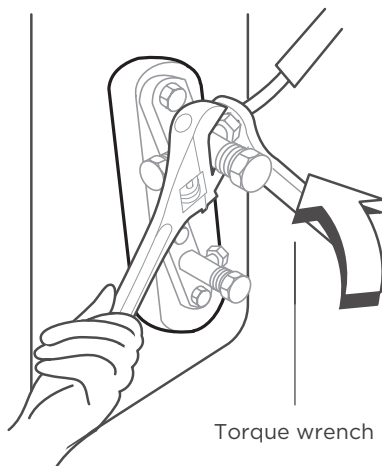
This section still needs to be operated according to the **TORQUE REQUIREMENTS** chart on the previous page.



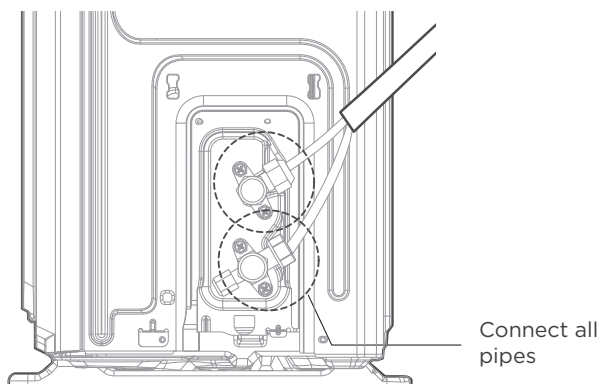
1. Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
2. Remove protective caps from ends of valves.
3. Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the body of the valve. **Do not** grip the nut that seals the service valve.

! USE SPANNER TO GRIP MAIN BODY OF VALVE

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
6. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
7. Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.



Air Evacuation

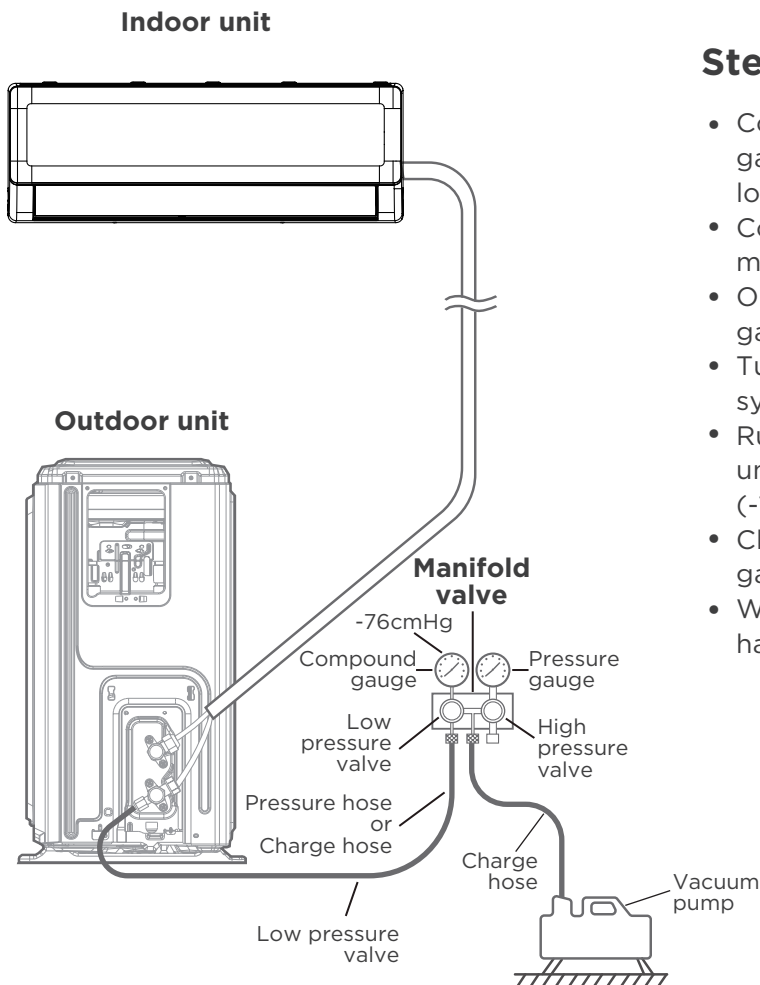
NOTE : PREPARATIONS AND PRECAUTIONS

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. Ensure to evacuate the air inside the indoor unit and pipes with vacuum pump. 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. Incorrect installation due to ignoring of the Instruction will cause serious problem to the machine.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

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

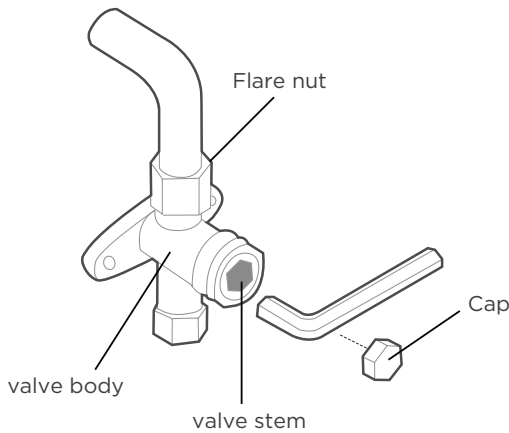
Evacuation Instructions



Step 1:

- Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
- Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
- Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
- Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10^5 Pa).
- Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
- Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

Step 2:



- 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 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.
- 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.
- Remove the charge hose from the service port.
- Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
- 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

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



NOTE ON ADDING REFRIGERANT

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. 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:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length (m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum Pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (1/4") R410A: (Pipe length – standard length) x 15g/m (Pipe length – standard length) x 0.16oz/ft R32: (Pipe length – standard length) x 12g/m (Pipe length – standard length) x 0.13oz/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (3/8") R410A: (Pipe length – standard length) x 30g/m (Pipe length – standard length) x 0.32oz/ft R32: (Pipe length – standard length) x 24g/m (Pipe length – standard length) x 0.26oz/ft



DO NOT MIX REFRIGERANT TYPES.

Electrical and Gas Leak Checks

WARNING - RISK OF ELECTRIC SHOCK

ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL AND NATIONAL ELECTRICAL CODES, AND MUST BE INSTALLED BY A LICENSED ELECTRICIAN.

BEFORE TEST RUN

Only perform test run after you have completed the following steps:

- Electrical Safety Checks – Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- Gas Leak Checks – Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

Electrical Safety Checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

BEFORE TEST RUN

Check Grounding Work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester.

DURING TEST RUN

Check for Electrical Leakage

During the **Test Run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.

Note: This may not be required for some locations in North America.

Gas Leak Checks

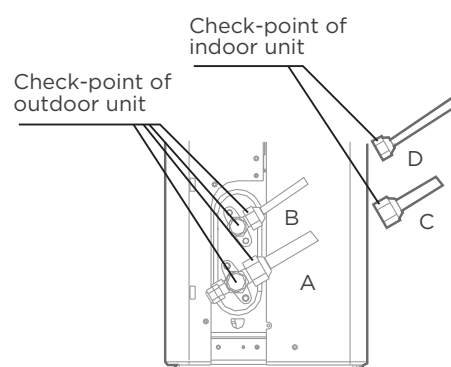
There are two different methods to check for gas leaks.

Soap and Water Method

Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

Leak Detector Method

If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.



- A: Low pressure stop valve
B: High pressure stop valve
C & D: Indoor unit flare nuts

AFTER PERFORMING GAS LEAK CHECKS

After confirming that the all pipe connection points **DO NOT** leak, replace the valve cover on the outside unit.

Test Run

Test Run Instructions

You should perform the **Test Run** for at least 30 minutes.

- Connect power to the unit.
- Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
- Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
 - COOL-Select lowest possible temperature
 - HEAT-Select highest possible temperature
- Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of Checks to Perform	PASS/FAIL	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

DOUBLE-CHECK PIPE CONNECTIONS

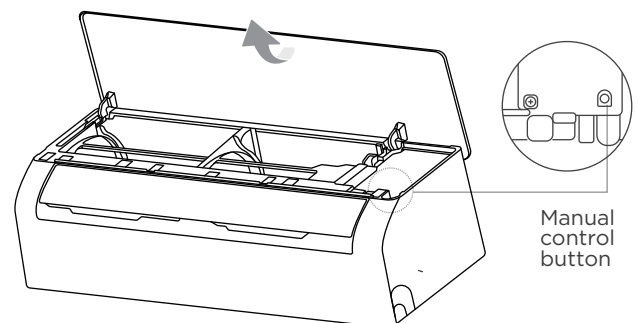
During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during your initial leak check. Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to **Gas Leak Check** section for instructions.

- After the Test Run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
 - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
 - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

IF AMBIENT TEMPERATURE IS BELOW 16°C(60°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 16°C (60°F). In this instance, you can use the **MANUAL CONTROL** button to test the COOL function.

- Lift the front panel and raise it until it clicks in place.
- The **MANUAL CONTROL** button is located on the right-hand side of the electrical control box. Press two times to select cool mode.
- Perform Test Run as normal.



Packing and Unpacking The Unit

Instructions for packing and unpacking the unit:

Unpacking:

Indoor unit:

1. Cut the sealing tape on the carton with a knife, one cut on the left, one cut in the middle and one cut on the right.
2. Use the vice to take out the sealing nails on the top of the carton.
3. Open the carton.
4. Take out the middle support plate if it is included.
5. Take out the accessory package, and take out the connecting wire if it is included.
6. Lift the machine out of the carton and lay it flat.
7. Remove the left and right package foam or the upper and lower packaging foam, untie the packaging bag.

Outdoor Unit

1. Cut the packing belt.
2. Take the unit out of the carton.
3. Remove the foam from the unit.
4. Remove the packaging bag from the unit.

Packing:

Indoor unit:

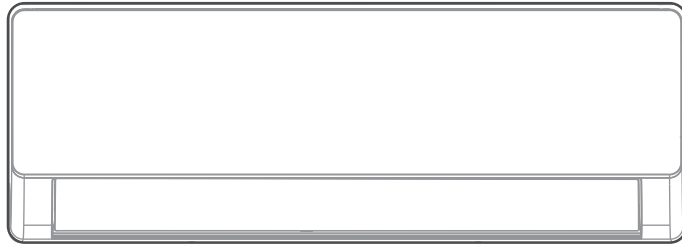
1. Put the indoor unit into the packing bag.
2. Attach the left and right package foam or the upper and lower packaging foam to the unit.
3. Put the unit into the carton, then put accessory package in.
4. Close the carton and seal it with the tape.
5. Using the packing belt if necessary.

Outdoor unit:

1. Put the outdoor unit into the packing bag.
2. Put the bottom foam into the box.
3. Put the unit into the carton, then put the upper packaging foam on the unit.
4. Close the carton and seal it with the tape.
5. Using the packing belt if necessary.

NOTE: Please keep all packaging items if you may need in the future.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.



PENGHAWA DINGIN BILIK

MANUAL PENGGUNA

NOMBOR MODEL:

CFS-10VGPF

CFS-10VGPC

CFS-13VGPF

CFS-13VGPC

CFS-18VGPF

CFS-18VGPC



Notis amaran: Sebelum menggunakan produk ini, sila baca manual ini dan MANUAL KESELAMATAN (jika ada) dengan teliti dan simpan untuk rujukan masa hadapan. Reka bentuk dan spesifikasi tertakluk kepada perubahan tanpa notis awal untuk penambahbaikan produk. Rujuk pengedar atau pengilang anda untuk mendapatkan butiran.

Gambar rajah di atas hanyalah sebagai rujukan. Sila ambil rupa produk sebenar sebagai standard.

SURAT TERIMA KASIH

Terima kasih kerana memilih Midea! Sebelum menggunakan produk Midea baharu anda, sila baca manual ini dengan teliti untuk memastikan anda tahu cara mengendalikan ciri dan fungsi yang ditawarkan oleh perkakas baharu anda dengan cara yang selamat.

KANDUNGAN

SURAT TERIMA KASIH	01
Langkah Keselamatan	02
Sahkan Ia Sebelum Anda Bermula	08
Kenali AC Anda	09
Penjagaan dan Penyelenggaraan	13
Penyelesaian Masalah	15
Mari Mula Memasang AC Anda	18
Gambaran Keseluruhan Pemasangan	19
Ringkasan Pemasangan - Unit Dalaman	20
Pasang Unit Dalaman Anda	21
Pasang Unit Luaran Anda	31
Sambungan Paip Penyejuk	35
Pengosongan Udara	39
Pemeriksaan Kebocoran Elektrik dan Gas	41
Ujian Percubaan	42
Mengemas dan Membuka Unit	43

Langkah Keselamatan

Anda perlu membaca Langkah Berjaga-jaga Keselamatan Sebelum Operasi dan Pemasangan. Pemasangan yang salah kerana mengabaikan arahan boleh menyebabkan kerosakan atau kecederaan yang serius. Keseriusan kerosakan atau kecederaan yang mungkin berlaku diklasifikasikan sebagai sama ada AMARAN atau WASPADA.

Penerangan Simbol



AMARAN

Simbol ini menunjukkan kemungkinan kecederaan atau kehilangan nyawa.



WASPADA

Simbol ini menunjukkan kemungkinan kerosakan harta benda atau akibat yang serius.



Perhatian

Kata signal menunjukkan maklumat penting (cth. kerosakan harta benda), tetapi bukan bahaya.

⚠️ AMARAN TERHADAP PENGGUNAAN PRODUK

- Matikan penghawa dingin dan putuskan sambungan kuasa sebelum melakukan sebarang pembersihan, pemasangan atau pembaikan. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan kejutan elektrik.
- Jika situasi tidak normal timbul (seperti bau terbakar), segera matikan unit dan putuskan sambungan kuasa. Hubungi penjual anda untuk mendapatkan arahan untuk mengelakkan kejutan elektrik, kebakaran atau kecederaan.
- Jangan masukkan jari, batang atau objek lain ke dalam saluran masuk atau keluar udara. Ini boleh menyebabkan kecederaan, kerana kipas mungkin berputar pada kelajuan tinggi.
- Jangan gunakan semburan mudah terbakar seperti semburan rambut, lakuer atau cat berhampiran unit. Ini boleh menyebabkan kebakaran atau pembakaran.
- Jangan kendalikan penghawa dingin di tempat berhampiran atau sekitar gas mudah terbakar. Gas yang dikeluarkan boleh berkumpul di sekeliling unit dan menyebabkan letupan.
- Jangan kendalikan penghawa dingin anda di dalam bilik yang basah seperti bilik mandi atau bilik dobi. Terlalu banyak terdedah kepada air boleh menyebabkan komponen elektrik menjadi litar pintas.
- Jangan dedahkan badan anda terus kepada udara sejuk untuk jangka masa yang lama.
- Jangan benarkan kanak-kanak bermain dengan penghawa dingin. Kanak-kanak mesti diawasi di sekeliling unit pada setiap masa.
- Jika penghawa dingin digunakan bersama dengan penunu atau alat pemanas lain, pastikan bilik mempunyai pengudaraan yang mencukupi untuk mengelakkan kekurangan oksigen.

- Dalam persekitaran tertentu, seperti dapur, bilik pelayan, dan sebagainya, penggunaan unit penghawa dingin yang direka khas amat disyorkan.
- Perkakas ini boleh digunakan oleh kanak-kanak berumur 8 tahun dan ke atas dan orang yang kurang keupayaan fizikal, deria atau mental atau kurang pengalaman dan pengetahuan jika mereka diberi penyeliaan atau arahan tentang penggunaan perkakas dengan cara yang selamat dan memahami bahaya yang terlibat. Kanak-kanak tidak boleh bermain dengan perkakas. Pembersihan dan penyelenggaraan pengguna tidak boleh dibuat oleh kanak-kanak tanpa pengawasan (negara-negara Kesatuan Eropah).
- Perkakas ini tidak sesuai digunakan oleh individu (termasuk kanak-kanak) yang mempunyai kekurangan keupayaan fizikal, deria atau mental, atau kurang pengalaman dan pengetahuan, kecuali jika mereka mendapat pengawasan atau arahan tentang penggunaan perkakas daripada orang yang bertanggungjawab terhadap keselamatan mereka. Kanak-kanak perlu diawasi untuk memastikan mereka tidak bermain dengan perkakas.

AMARAN ELEKTRIK

- Hanya gunakan kord kuasa yang ditentukan. Jika kord kuasa rosak, ia mesti diganti oleh pengilang, ejen servisnya atau orang berkelayakan yang seumpamanya untuk mengelakkan bahaya.
- Produk mesti dibumikan dengan betul semasa pemasangan, atau kejutan elektrik mungkin berlaku.
- Untuk semua kerja elektrik, ikuti semua piawaian pendawaian, peraturan tempatan dan negara serta Manual Pemasangan. Sambungkan kabel dengan ketat, dan pasangkannya dengan selamat untuk mengelakkan daya luaran daripada merosakkan terminal. Sambungan elektrik yang tidak betul boleh menjadi terlalu panas dan menyebabkan kebakaran, dan kejutan. Semua sambungan elektrik mesti dibuat mengikut Rajah Sambungan Elektrik yang terletak pada panel unit dalaman dan luaran.
- Semua pendawaian mesti diletak dengan betul untuk memastikan penutup papan kawalan boleh ditutup dengan baik. Jika penutup papan kawalan tidak ditutup dengan betul, ia boleh menyebabkan kakisan dan menyebabkan titik sambungan pada terminal menjadi panas, terbakar atau kejutan elektrik.
- Pemutusan sambungan mesti dimasukkan ke dalam pendawaian tetap mengikut peraturan pendawaian.
- Jangan tarik kord kuasa untuk mencabut palam unit. Pegang palam dengan kuat dan tariknya dari alur keluar. Menarik terus pada kord boleh merosakkannya, yang boleh menyebabkan kebakaran atau kejutan elektrik.
- Jangan ubah suai panjang kord bekalan kuasa atau gunakan kord sambungan untuk menghidupkan unit.
- Jangan kongsi alur keluar elektrik dengan peralatan lain. Bekalan kuasa yang tidak betul atau tidak mencukupi boleh menyebabkan kebakaran atau kejutan elektrik.
- Pastikan palam kuasa bersih. Buang sebarang habuk atau kotoran yang terkumpul pada atau di sekeliling palam. Palam yang kotor boleh menyebabkan kebakaran atau kejutan elektrik.

- Jika menyambungkan kuasa kepada pendawaian tetap, peranti nyahsambung semua kutub yang mempunyai kelegaan sekurang-kurangnya 3mm dalam semua kutub dan mempunyai arus bocor yang mungkin melebihi 10mA, peranti arus baki (RCD) dengan arus operasi baki berkadar tidak melebihi 30mA mesti digunakan, dan nyahsambungan perlu dimasukkan ke dalam pendawaian tetap mengikut peraturan pendawaian.

AMBIL PERHATIAN TENTANG SPESIFIKASI FIUS

Papan litar (PCB) penghawa dingin direka bentuk dengan fius untuk memberikan perlindungan arus berlebihan. Spesifikasi fius dicetak pada papan litar, seperti: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, dll.

NOTA: Untuk unit dengan penyejuk R32, hanya fius seramik kalis letupan boleh digunakan.

Lampu UV-C (Terpakai pada unit mengandungi lampu UV-C sahaja)

Perkakas ini mengandungi lampu UV-C. Baca arahan penyelenggaraan sebelum membuka perkakas.

- Jangan kendalikan lampu UV-C di luar perkakas.
- Perkakas yang jelas rosak tidak boleh dikendalikan.
- Penggunaan perkakas yang tidak disengajakan atau kerosakan pada perumah boleh mengakibatkan pelepasan sinaran UV-C yang berbahaya. Sinaran UV-C mungkin, walaupun dalam dos yang kecil, menyebabkan kemudaratan kepada mata dan kulit.
- Sebelum membuka pintu dan panel capaian yang mengandungi simbol bahaya SINARAN ULTRAVIOLET untuk melakukan PENYELENGGARAAN PENGGUNA, adalah disyorkan untuk memutuskan sambungan kuasa.
- Lampu UV-C tidak boleh dibersihkan, dibaiki dan diganti.
- PENGHALANG UV-C yang mengandungi simbol bahaya SINARAN ULTRAVIOLET tidak boleh ditanggalkan.

AMARAN

Perkakas ini mengandungi pemancar UV-C. Jangan merenung pada sumber cahayanya. Perkakas mesti diputuskan dari sesalur bekalan sebelum sebarang pembersihan atau penyelenggaraan lain.

AMARAN BAGI PEMASANGAN PRODUK

- Pemasangan mesti dilakukan oleh pengedar atau pakar yang sah. Pemasangan yang rosak boleh menyebabkan kebocoran air, kejutan elektrik atau kebakaran.
- Pemasangan mesti dilakukan mengikut arahan pemasangan.
Pemasangan yang tidak betul boleh menyebabkan kebocoran air, kejutan elektrik atau kebakaran.
- Hubungi juruteknik servis yang sah untuk pembaikan atau penyelenggaraan unit ini. Perkakas ini hendaklah dipasang mengikut peraturan pendawaian kebangsaan.

- Hanya gunakan aksesori, alat ganti dan bahagian tertentu yang disertakan untuk pemasangan. Menggunakan bahagian bukan standard boleh menyebabkan kebocoran air, kejutan elektrik, kebakaran dan boleh menyebabkan unit gagal berfungsi.
- Pasang unit di lokasi kukuh yang boleh menyokong berat unit. Jika lokasi yang dipilih tidak dapat menampung berat unit, atau pemasangan tidak dilakukan dengan betul, unit mungkin jatuh dan menyebabkan kecederaan dan kerosakan yang serius.
- Pasang paip saliran mengikut arahan dalam manual ini. Saliran yang tidak betul boleh menyebabkan kerosakan air pada rumah dan harta benda anda.
- Untuk unit yang mempunyai pemanas elektrik tambahan, jangan pasang unit dalam jarak 1 meter (3kaki) daripada sebarang bahan mudah terbakar.
- Jangan pasang unit di lokasi yang mungkin terdedah kepada kebocoran gas mudah terbakar. Jika gas mudah terbakar terkumpul di sekeliling unit, ia boleh menyebabkan kebakaran.
- Jangan hidupkan kuasa sehingga semua kerja selesai.
- Apabila memindahkan atau meletakkan semula penghawa dingin, rujuk juruteknik servis yang berpengalaman untuk nyahsambungan dan pemasangan semula unit.
- Cara memasang perkakas pada sokongannya, sila baca maklumat untuk butiran dalam bahagian "pemasangan unit dalaman" dan "pemasangan unit luaran".

WASPADA

- Matikan penghawa dingin dan putuskan sambungan kuasa jika anda tidak akan menggunakannya untuk masa yang lama.
- Matikan dan cabut palam unit semasa ribut.
- Pastikan bahawa kondensasi air boleh mengalir tanpa halangan dari unit.
- Jangan kendalikan penghawa dingin dengan tangan yang basah. Ini boleh menyebabkan kejutan elektrik.
- Jangan gunakan alat untuk sebarang tujuan lain selain daripada penggunaan yang dimaksudkan.
- Jangan memanjat atau meletakkan objek di atas unit luaran.
- Jangan biarkan penghawa dingin beroperasi untuk jangka masa yang lama dengan pintu atau tingkap terbuka, atau jika kelembapannya sangat tinggi.

AMARAN PEMBERSIHAN DAN PENYELENGGARAAN

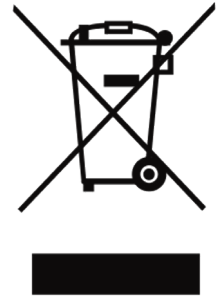
- Matikan alat dan putuskan sambungan kuasa sebelum membersihkan. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan kejutan elektrik.
- Jangan bersihkan penghawa dingin dengan air yang banyak.
- Jangan bersihkan penghawa dingin dengan agen pembersih mudah terbakar. Agen pembersih mudah terbakar boleh menyebabkan kebakaran atau kecacatan.

Arahan penting untuk alam sekitar (Garis Panduan Pelupusan Eropah)

Pematuhan dengan Arahan WEEE dan Pelupusan Produk Sisa:

Produk ini mematuhi Arahan WEEE EU. Produk ini mempunyai simbol klasifikasi untuk peralatan elektrik dan elektronik sisa (WEEE).

Simbol ini menunjukkan bahawa produk ini tidak boleh dilupuskan bersama sisa isi rumah yang lain pada akhir hayat perkhidmatannya. Peranti terpakai mesti dikembalikan ke pusat pengumpulan rasmi untuk kitar semula alat elektronik dan elektrik. Untuk mencari sistem pengumpulan ini, sila hubungi pihak berkuasa tempatan atau penjual di mana produk dibeli. Setiap isi rumah memainkan peranan penting dalam memulihkan dan mengitar semula perkakas lama. Pelupusan perkakas terpakai yang sesuai membantu mencegah kemungkinan akibat negatif terhadap alam sekitar dan kesihatan manusia.



Nota tentang Gas Berfluorinasi

- Unit penghawa dingin ini mengandungi gas rumah hijau terfluorinasi. Untuk maklumat khusus tentang jenis gas dan jumlahnya, sila rujuk label yang berkaitan pada unit itu sendiri atau "Manual Pemilik - Produk Fiche " dalam pembungkusan unit luar. (produk Kesatuan Eropah sahaja).
- Pemasangan, servis, penyelenggaraan dan pembaikan unit ini mesti dilakukan oleh juruteknik bertauliah.
- Penyahpasangan dan pengitaran semula produk mesti dilakukan oleh juruteknik bertauliah.
- Untuk peralatan yang mengandungi gas rumah hijau terfluorinasi dalam kuantiti bersamaan 5 tan CO₂ atau lebih, tetapi kurang daripada bersamaan 50 tan CO₂, jika sistem mempunyai sistem pengesanan kebocoran yang dipasang, ia mesti diperiksa untuk kebocoran sekurang-kurangnya setiap 24 bulan.
- Apabila unit diperiksa untuk kebocoran, penyimpanan rekod yang betul bagi semua pemeriksaan amat disyorkan.

⚠ AMARAN UNTUK MENGGUNAKAN BAHAN PENYEJUK R32
(Terpakai untuk unit yang menggunakan bahan penyejuk R32 sahaja)

- Apabila penyejuk mudah terbakar digunakan, perkakas hendaklah disimpan di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik di mana saiz bilik sepadan dengan kawasan bilik yang khusus untuk operasi.
- Perkakas hendaklah dipasang, dikendalikan dan disimpan di dalam bilik dengan keluasan lantai lebih daripada 4m².
- Penyambung mekanikal yang boleh diguna semula dan penyambung yang dikelim tidak dibenarkan di dalam rumah.
- Apabila penyambung mekanikal digunakan semula di dalam rumah, bahagian pengedap hendaklah diperbaharui. Apabila sambungan yang dikelim digunakan semula di dalam rumah, bahagian kelim hendaklah dibuat semula.
- Penyambung mekanikal yang digunakan di dalam bangunan hendaklah mematuhi ISO 14903.
- Jangan gunakan cara untuk mempercepatkan proses penyahfrosan atau untuk membersihkan, selain daripada yang disyorkan oleh pengilang.
- Perkakas hendaklah disimpan di dalam bilik tanpa sumber pencucuhan beroperasi secara berterusan (contohnya: nyalaan terbuka, perkakas gas yang beroperasi atau pemanas elektrik yang beroperasi).
- Jangan tebuk atau dibakar.
- Harap maklum bahawa penyejuk mungkin tidak mengandungi bau.

Sahkan Ia Sebelum Anda Bermula

● **NOTA: Suhu Operasi**

Apabila penghawa dingin anda digunakan di luar julat suhu berikut, ciri perlindungan keselamatan tertentu mungkin diaktifkan dan menyebabkan unit dinyahdayakan.

Jenis Terpisah Inverter

	Mod COOL (SEJUK)	Mod HEAT	Mod KERING
Suhu Bilik	16°C~32°C (60°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Suhu Luaran	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) Untuk model dengan sistem penyejukan suhu rendah.		
	0°C~52°C (32°F~126°F) Untuk model tropika khas		

UNTUK UNIT LUARAN DENGAN PEMANAS ELEKTRIK TAMBAHAN

Apabila suhu luar berada di bawah 0°C (32°F), kami amat mengesyorkan agar unit dipalamkan pada setiap masa untuk memastikan prestasi berterusan yang lancar.

Jenis Laju Tetap

	Mod SEJUK	Mod PANAS	Mod KERING
Suhu Bilik	16°C~32°C (60°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Suhu Luaran	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) Untuk model dengan sistem penyejukan suhu rendah		18°C~43°C (64°F~109°F)
	18°C~52°C (64°F~126°F) Untuk model tropika khas		18°C~52°C (64°F~126°F) Untuk model tropika khas

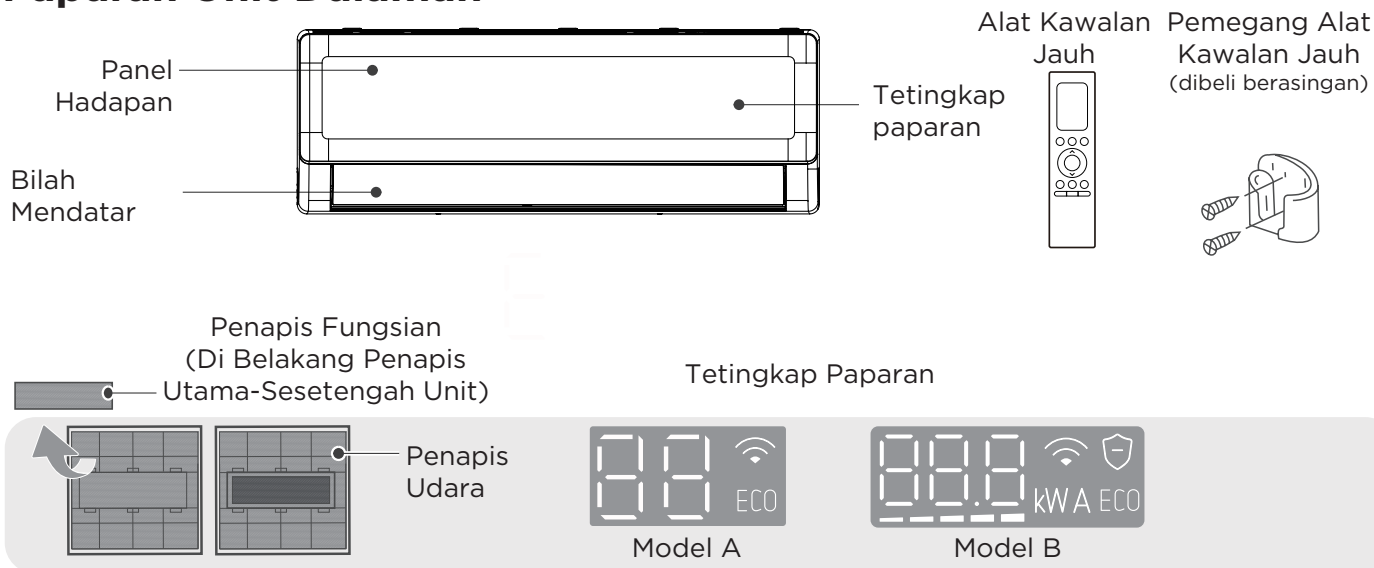
NOTA: Kelembapan relatif bilik kurang daripada 80%. Jika penghawa dingin beroperasi melebihi angka ini, permukaan penghawa dingin mungkin menarik kondensasi. Sila tetapkan bilah aliran udara menegak ke sudut maksimumnya (menegak ke lantai), dan tetapkan mod kipas TINGGI.

Kenali AC Anda

NOTA

- Model yang berbeza mempunyai panel hadapan dan tingkap paparan yang berbeza. Tidak semua penunjuk yang menerangkan di bawah tersedia untuk penghawa dingin yang anda beli. Sila periksa tetingkap paparan dalaman unit yang anda beli.
- Ilustrasi dalam manual ini adalah untuk tujuan penerangan. Bentuk sebenar unit dalaman anda mungkin sedikit berbeza. Bentuk sebenar akan diutamakan.

Paparan Unit Dalaman



Kod Paparan	Makna Kod Paparan
	• Memaparkan suhu, ciri operasi dan kod ralat. • Untuk sesetengah unit, apabila fungsi GEAR diaktifkan, tetingkap paparan akan memaparkan dan memancarkan nilai kuasa (kW) sasaran, nilai semasa(A) atau aras gear (Lx) selama 15 saat. Tahap gear dipaparkan sebagai: Gear L1 (→), gear L2 (→→), gear L3 (→→→), gear L4 (→→→→), gear L5 (→→→→→).
	• Apabila ciri Segar dihidupkan (beberapa unit).
	• Apabila ciri ECO+ dihidupkan.
	• Apabila ciri Kawalan Wayarles diaktifkan (sesetengah unit).
 (selama 3s apabila)	• Pemasa Hidup ditetapkan (jika unit MATI, "ON" kekal dihidupkan apabila Pemasa Hidup ditetapkan). • Ciri Fresh (Segar), UV lamp (Lampu UV), Swing (Ayunan), Turbo, Breeze Away (Angin Bertiup) atau Silent (Senyap) dihidupkan.
 (selama 3s apabila)	• Pemasa Mati ditetapkan. • Ciri Fresh (Segar), UV lamp (Lampu UV), Lampu UV, Swing (Ayunan), Turbo, Breeze Away (Angin Bertiup) atau Silent (Senyap) dimatikan.
	• Apabila ciri Active Clean (Bersih Aktif) dihidupkan.
	• Apabila penyahfrosan (untuk unit penyejukan & pemanasan).
	• Apabila ciri pemanasan 8°C (46°F) dihidupkan (untuk unit penyejukan & pemanasan).

Untuk mengoptimalkan lagi prestasi unit anda, lakukan perkara berikut:

- Pastikan pintu dan tingkap ditutup.
- Hadkan penggunaan tenaga dengan menggunakan fungsi TIMER ON (PEMASA HIDUP) dan TIMER OFF (PEMASA MATI).
- Jangan sekat saluran masuk atau saluran keluar udara.
- Periksa dan bersihkan penapis udara secara berkala.

Lebih banyak ciri



NOTA

Tidak semua fungsi tersedia untuk penghawa dingin yang anda beli, sila periksa paparan dalaman dan alat kawalan jauh unit anda.

• Auto Mula Semula

Jika unit kehilangan kuasa, ia akan dimulakan semula secara automatik dengan tetapan terdahulu setelah kuasa dipulihkan.

• Fungsi Segar (sesetengah unit)

Penjana ion bertenaga dan akan membantu membersihkan udara di dalam bilik.

• Fungsi Bersih Aktif (sesetengah unit)

- Teknologi Active Clean (Bersih Aktif) membersihkan habuk apabila ia melekat pada penukar haba dengan membekukan secara automatik dan kemudian mencairkan fros dengan cepat. Bunyi "pi-pi" akan kedengaran. Operasi Active Clean (Bersih Aktif) digunakan untuk menghasilkan lebih banyak air terkondensasi bagi meningkatkan kesan pembersihan, dan udara sejuk akan keluar. Selepas pembersihan, roda angin dalaman akan terus beroperasi dengan udara panas untuk mengeringkan penyejat, dengan itu mengekalkan bahagian dalamnya bersih.
- Apabila fungsi ini dihidupkan, tetingkap paparan unit dalaman memaparkan "CL", selepas 20 hingga 45 minit, unit akan dimatikan secara automatik dan membatalkan fungsi Active Clean (Bersih Aktif).

• Memori Sudut Bilah

Apabila menghidupkan unit anda, bilah akan menyambung semula sudut sebelumnya secara automatik.

• Fungsi ECO+

Di bawah mod penyejukan/pemanasan, kelajuan kipas akan bertukar kepada Auto, manakala suhu yang ditetapkan akan kekal tidak berubah, memberikan keselesaan yang lebih, penjimatan tenaga, dan mengurangkan turun naik suhu.

• Pengesanan Kebocoran Bahan Penyejuk

Unit dalaman akan memaparkan "ELOC" secara automatik apabila ia mengesan kebocoran bahan penyejuk.

• Kawalan Wayarles (sesetengah unit)

Kawalan wayarles membolehkan anda mengawal penghawa dingin anda menggunakan telefon mudah alih anda dan sambungan wayarles.

Untuk akses peranti USB, penggantian, operasi penyelenggaraan mesti dijalankan oleh staf profesional.

• Operasi Angin Bertiup (sesetengah unit)

- Tekan butang Breeze Away (Angin Bertiup) pada alat kawalan jauh untuk mengaktifkan mengelakkan udara terus bertiup pada badan.
- Di bawah operasi Breeze Away (Angin Bertiup), sistem akan melaraskan sudut bilah dan kelajuan kipas secara automatik. Anda juga boleh memilih kelajuan kipas dengan alat kawalan jauh.
- Ciri ini hanya tersedia di bawah mod Cool (Sejuk), Dry (Kering) atau Fan (Kipas).

• Operasi Tidur

Fungsi SLEEP (TIDUR) digunakan untuk mengurangkan penggunaan tenaga semasa anda tidur.

Apabila fungsi sleep (tidur) diaktifkan, penghawa dingin akan melaraskan suhu, kelajuan kipas secara pintar untuk menyediakan persekitaran tidur yang lebih selesa. Anda boleh menetapkan kelajuan kipas dan sudut aliran udara secara bebas semasa dalam operasi tidur. Fungsi sleep (tidur) akan keluar secara automatik selepas berjalan selama 9 jam.

Nota:

- Fungsi sleep (tidur) tidak tersedia dalam mod Fan (Kipas) atau Dry (Kering).
- Untuk sesetengah model dengan ciri kawalan wayarles, masa operasi tidur dan lampu tidur boleh dilaraskan melalui app.

• Fungsi Kawalan Kelembapan Pintar (sesetengah unit)

Di bawah mod penyejukan, apabila fungsi ini diaktifkan, kelajuan kipas akan bertukar kepada Auto, suhu yang ditetapkan akan kekal tidak berubah, dan sistem boleh mengawal kelembapan bilik untuk memastikan ia tidak terlalu kering atau terlalu lembap sambil mengekalkan suhu yang selesa. Fungsi ini hanya boleh diaktifkan oleh alat kawalan jauh atau kawalan APP.

Operasi Manual (tanpa alat kawalan jauh)

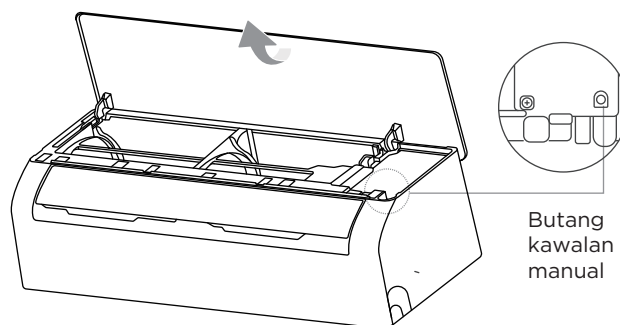
⚠ WASPADA: Bagi penggunaan produk

Butang manual bertujuan untuk tujuan ujian dan operasi kecemasan sahaja.

Jangan gunakan fungsi ini melainkan alat kawalan jauh hilang dan ia sangat diperlukan. Untuk memulihkan operasi biasa, gunakan alat kawalan jauh untuk mengaktifkan unit. Unit mesti dimatikan sebelum operasi manual.

Untuk mengendalikan unit anda secara manual:

- Tekan ke bawah butang pada kedua-dua belah panel, kemudian angkat panel ke atas sehingga ia klik.
- Cari **butang KAWALAN MANUAL** di sebelah kanan kotak kawalan elektrik.
- Tekan **butang KAWALAN MANUAL** sekali untuk mengaktifkan mod AUTO PAKSA.
- Tekan **butang KAWALAN MANUAL** sekali lagi untuk mengaktifkan mod PENYEJUKAN PAKSA.
- Tekan **butang KAWALAN MANUAL** kali ketiga untuk mematikan unit.
- Tutup panel hadapan.



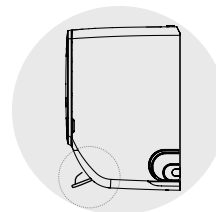
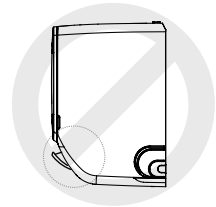
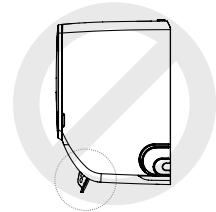
Menetapkan sudut aliran udara

NOTA: Menetapkan dan menurunkan aliran udara (Kawalan jauh)

Semasa unit dihidupkan, gunakan butang SWING (AYUNAN) pada alat kawalan jauh untuk menetapkan arah (atas dan bawah) aliran udara. Sila rujuk operasi Kawalan Jauh untuk butiran.

Nota pada sudut bilah

- Jangan tetapkan bilah pada sudut terlalu menegak untuk jangka masa yang lama apabila menggunakan mod COOL (SEJUK) atau DRY (KERING). Air akan terkondensasi pada bilah, yang akan menitis ke lantai atau perabot anda.
- Menetapkan bilah pada sudut yang terlalu kecil apabila menggunakan mod COOL (SEJUK) atau HEAT (PANAS), boleh mengurangkan prestasi AC disebabkan oleh aliran udara yang terhad.
- Mengikut keperluan piawaian relatif, sila tetapkan bilah kepada sudut aliran udara maksimumnya di bawah ujian kapasiti pemanasan.

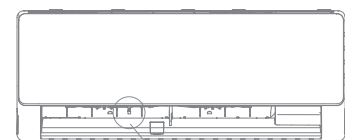


NOTA

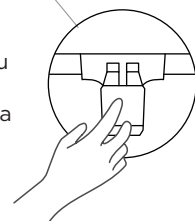
Jangan gerakkan bilah dengan tangan. Anda boleh mematikan unit dan mencabutnya selama beberapa saat untuk memulakan semula unit. Ia akan ditetapkan semula bilah apabila anda mencuba.

Menetapkan aliran udara kiri dan kanan (Operasi manual)

Aliran udara kiri dan kanan mesti ditetapkan secara manual. Pegang rod deflektor (Lihat Rajah B) dan laraskan secara manual mengikut arah pilihan anda. Untuk sesetengah unit, aliran udara kiri dan kanan boleh ditetapkan dengan alat kawalan jauh. Sila rujuk Manual Kawalan Jauh.



Rod pemesong
(pada satu sisi atau
kedua-dua belah,
bergantung kepada
model)



Rajah B

WASPADA

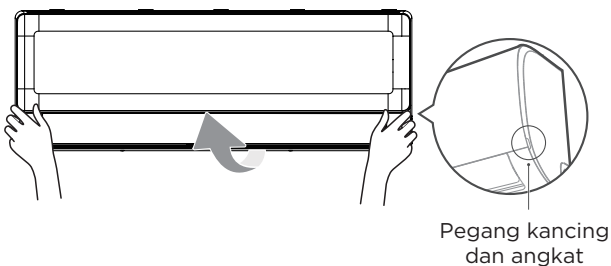
Jangan letakkan jari anda di dalam atau berhampiran bahagian peniup dan sedutan unit. Kipas berkelajuan tinggi di dalam unit boleh menyebabkan kecederaan.

Penjagaan dan Penyelenggaraan

⚠ WASPADA

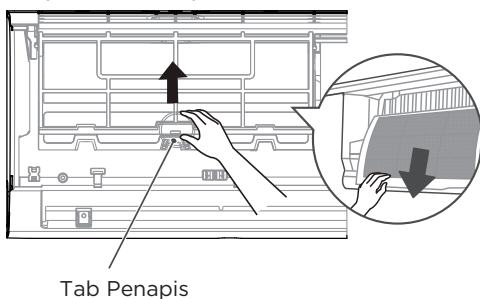
- Kecekapan penyejukan unit anda dan kesihatan anda akan rosak jika AC tersumbat. Pastikan anda membersihkan penapis setiap dua minggu.
- Sentiasa **MATIKAN** sistem AC anda dan putus sambungan bekalan kuasanya sebelum pembersihan atau penyelenggaraan.
- **Jangan** sentuh penapis penyejar udara (Plasma) sekurang-kurangnya 10 minit selepas mematikan unit.
- Hanya gunakan kain lembut dan kering untuk mengelap unit sehingga bersih. Anda boleh menggunakan kain yang direndam dalam air suam untuk mengelapnya sehingga bersih jika unit sangat kotor.
- Jangan gunakan bahan kimia atau kain yang dirawat secara kimia untuk membersihkan unit
- Jangan gunakan benzena, pencair cat, serbuk penggilap atau pelarut lain untuk membersihkan unit. Ia boleh menyebabkan permukaan plastik retak atau berubah bentuk.
- Jangan gunakan air yang lebih panas daripada 40°C (104°F) untuk membersihkan panel hadapan. Ini boleh menyebabkan panel berubah bentuk atau berubah warna.

Membersihkan Unit Dalamannya, Penapis Udara



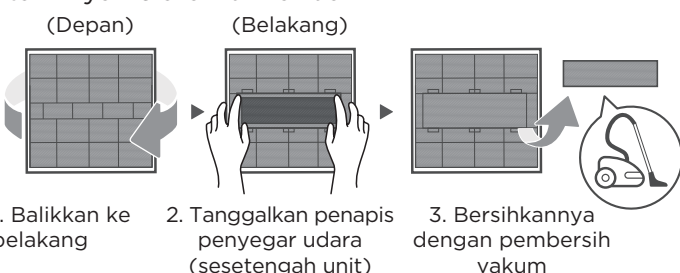
Langkah 1:

Angkat panel hadapan unit dalaman.



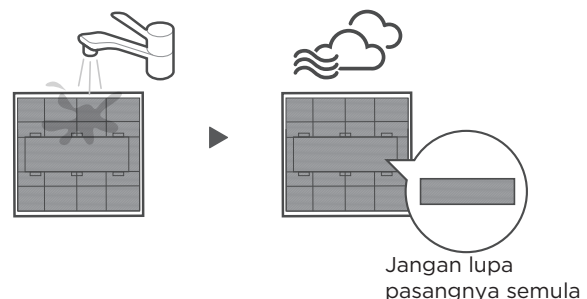
Langkah 2:

Mula-mula tekan tab pada hujung penapis untuk melonggarkan gancu, angkatnya, kemudian tariknya ke arah diri anda.



Langkah 3:

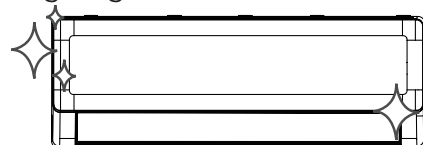
Jika penapis anda mempunyai penapis penyejar udara yang kecil, cabutnya daripada penapis yang lebih besar. Bersihkan penapis penyejar udara ini dengan vakum tangan.



Langkah 4:

Bersihkan penapis udara besar dengan air suam dan sabun. Pastikan anda menggunakan detergen yang lembut.

Bilas penapis dengan air bersih, kemudian goncangkan untuk membuang lebih air. Keringkannya di tempat yang sejuk dan kering, dan elakkan daripada terdedah kepada cahaya matahari langsung.



Langkah 5:

Apabila kering, klip semula penapis penyejar udara ke penapis yang lebih besar, kemudian luncurkannya semula ke dalam unit dalaman. Akhirnya, Tutup panel hadapan unit dalaman.

WASPADA

- Sebelum menukar penapis atau pembersihan, matikan unit dan cabut bekalan kuasanya.
- Apabila mengeluarkan penapis, jangan sentuh bahagian logam dalam unit. Tepi logam yang tajam boleh mencederakan anda.
- Jangan gunakan air untuk membersihkan bahagian dalam unit dalaman. Ini boleh memusnahkan penebat dan menyebabkan kejutan elektrik.
- Jangan dedahkan penapis kepada cahaya matahari langsung semasa pengeringan. Ini boleh mengecutkan penapis.
- Sebarang penyelenggaraan dan pembersihan unit luaran hendaklah dilakukan oleh pengedar sah atau penyedia servis berlesen.
- Sebarang pembaikan hendaklah dilakukan oleh pengedar sah atau penyedia servis berlesen.

Penyelenggaraan AC anda.

Penyelenggaraan - Tempoh Lama Tanpa Penggunaan

Jika anda bercadang untuk tidak menggunakan penghawa dingin anda untuk jangka masa yang panjang, lakukan perkara berikut:



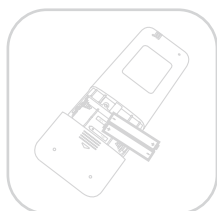
Bersihkan semua penapis



Hidupkan fungsi FAN (KIPAS) sehingga unit kering sepenuhnya



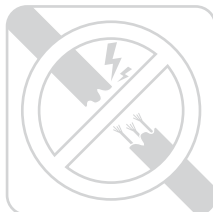
Matikan unit dan putuskan sambungan kuasa



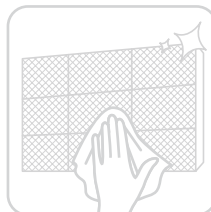
Keluarkan bateri dari alat kawalan jauh

Penyelenggaraan - Pemeriksaan Pramusim

Selepas tempoh yang lama tidak digunakan, atau sebelum tempoh penggunaan yang kerap, lakukan perkara berikut:



Periksa wayar yang rosak



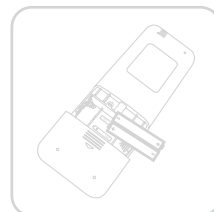
Bersihkan semua penapis



Periksa jika ada kebocoran



Pastikan tiada apa-apa yang menghalang semua saluran masuk dan keluar udara



Ganti bateri

Penyelesaian Masalah

WASPADA

Jika mana-mana keadaan berikut berlaku, matikan unit anda dengan segera!

- Wayar rosak atau panas yang luar biasa
- Anda terbau bau terbakar
- Unit mengeluarkan bunyi yang kuat atau tidak normal
- Fius kuasa terputus atau pemutus litar kerap berlaku
- Air atau objek lain jatuh ke dalam atau keluar dari unit

JANGAN CUBA UNTUK MEMBAIKI SENDIRI! HUBUNGI PENYEDIA SERVIS YANG SAH DENGAN SEGERA.

Isu Biasa

Masalah berikut bukanlah kerosakan dan dalam kebanyakan situasi tidak memerlukan pembaikan.

Isu	Kemungkinan Punca
Unit tidak dihidupkan apabila menekan butang ON/OFF (HIDUP/MATI)	Unit ini mempunyai ciri perlindungan selama 3 minit yang menghalang unit daripada terlebih beban. Unit tidak boleh dimulakan semula dalam masa tiga minit selepas dimatikan.
Unit bertukar daripada mod COOL/HEAT (SEJUK/HEAT) kepada mod FAN (KIPAS)	Unit mungkin menukar tetapannya untuk mengelakkan fros daripada terbentuk pada unit. Setelah suhu meningkat, unit akan mula beroperasi dalam mod yang dipilih sebelum ini semula. Suhu yang ditetapkan telah dicapai, pada ketika itu unit mematikan pemampat. Unit akan terus beroperasi apabila suhu turun naik semula.
Unit dalaman mengeluarkan kabus putih	Di kawasan lembap, perbezaan suhu yang besar antara udara bilik dan udara berhawa dingin boleh menyebabkan kabus putih.
Kedua-dua unit dalaman dan luaran mengeluarkan kabus putih	Apabila unit dimulakan semula dalam mod HEAT (PANAS) selepas nyahfros, kabus putih mungkin keluar disebabkan oleh kelembapan yang dijana daripada proses nyahfros.
Unit dalaman menghasilkan bunyi	Bunyi deruan udara mungkin berlaku apabila bilah menetapkan semula kedudukannya. Bunyi berdecit mungkin berlaku selepas menjalankan unit dalam mod HEAT (PANAS) akibat pengembangan dan pengecutan bahagian plastik unit.
Kedua-dua unit dalaman dan unit luaran mengeluarkan bunyi	Bunyi desisan rendah semasa operasi: Ini adalah perkara biasa dan disebabkan oleh gas penyejuk yang mengalir melalui kedua-dua unit dalaman dan luaran. Bunyi desisan rendah apabila sistem dimulakan, baru sahaja berhenti beroperasi, atau sedang menyahfros: Bunyi ini adalah normal dan disebabkan oleh gas penyejuk berhenti atau berubah arah. Bunyi berdecit: Pengembangan dan pengecutan biasa bahagian plastik dan logam yang disebabkan oleh perubahan suhu semasa operasi boleh menyebabkan bunyi berdecit.

Isu	Kemungkinan Punca
Unit luaran menghasilkan bunyi	Unit akan mengeluarkan bunyi yang berbeza berdasarkan mod pengendalian semasanya.
Habuk keluar sama ada dari unit dalaman atau luaran	Unit mungkin mengumpul habuk semasa tempoh tidak digunakan yang berpanjangan, yang akan keluar apabila unit dihidupkan. Ini boleh dikurangkan dengan menutup unit semasa tempoh tidak aktif yang lama.
Unit mengeluarkan bau busuk	Unit mungkin menyerap bau dari persekitaran (seperti perabot, masakan, rokok, dll.) yang akan dikeluarkan semasa operasi.
	Penapis unit berkulat dan harus dibersihkan.
Kipas unit luaran tidak beroperasi	Semasa operasi, kelajuan kipas dikawal untuk mengoptimumkan operasi produk.
Operasi tidak menentu, tidak dapat diramalkan atau unit tidak responsif	Gangguan daripada menara telefon bimbit dan penggalak jauh boleh menyebabkan unit tidak berfungsi. Dalam kes ini, cuba yang berikut: • Putuskan sambungan kuasa, kemudian sambung semula. • Tekan butang ON/OFF (HIDUP/MATI) pada alat kawalan jauh untuk memulakan semula operasi.

NOTA: Jika masalah berterusan, hubungi pengedar tempatan atau pusat khidmat pelanggan terdekat anda. Berikan mereka penerangan terperinci tentang kerosakan unit serta nombor model anda.

WASPADA

Apabila masalah berlaku, sila periksa perkara berikut sebelum menghubungi syarikat pembaikan. Sesetengah situasi tidak memerlukan pembaikan.

Masalah	Kemungkinan Punca	Penyelesaian
Prestasi Penyejukan yang Lemah	Tetapan suhu mungkin lebih tinggi daripada suhu bilik ambien	Turunkan tetapan suhu
	Penukar haba pada unit dalaman atau luaran adalah kotor	Hubungi pusat servis yang dibenarkan untuk membersihkan penukar haba yang terjejas
	Penapis udara kotor	Keluarkan penapis dan bersihkannya mengikut arahan
	Saluran masuk atau keluar udara bagi mana-mana unit disekat	Matikan unit, keluarkan halangan dan hidupkan semula
	Pintu dan tingkap dibuka	Pastikan semua pintu dan tingkap ditutup semasa mengendalikan unit
	Haba yang berlebihan dijana oleh cahaya matahari	Tutup tingkap dan langsir semasa tempoh panas tinggi atau cahaya matahari yang terang
	Terlalu banyak sumber haba di dalam bilik (orang, komputer, elektronik, dll.)	Kurangkan jumlah sumber haba
	Bahan penyejuk rendah akibat kebocoran atau penggunaan jangka panjang	Hubungi pusat servis yang dibenarkan.
	Fungsi SILENCE (SENYAP) diaktifkan (fungsi pilihan)	Fungsi SILENCE (SENYAP) boleh merendahkan prestasi produk dengan mengurangkan kekerapan operasi. Matikan fungsi SILENCE (SENYAP).

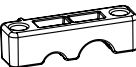
Masalah	Kemungkinan Punca	Penyelesaian
Unit tidak berfungsi	Kegagalan kuasa	Tunggu kuasa dipulihkan
	Kuasa dimatikan	Hidupkan kuasa
	Fius terbakar	Hubungi pusat servis yang dibenarkan untuk menggantikan fuis
	Bateri kawalan jauh sudah mati	Ganti bateri
	Perlindungan 3 minit Unit telah diaktifkan	Tunggu tiga minit selepas memulakan semula unit
	Pemasa diaktifkan	Matikan pemasa
Unit bermula dan berhenti dengan kerap	Terdapat terlalu banyak atau terlalu sedikit bahan penyejuk dalam sistem	Hubungi pusat servis yang dibenarkan
	Gas atau lembapan tidak boleh mampat telah memasuki sistem.	Hubungi pusat servis yang dibenarkan
	Pemampat rosak	Hubungi pusat servis yang dibenarkan
	Voltan terlalu tinggi atau terlalu rendah	Hubungi pusat servis yang dibenarkan, pasang manostat untuk mengawal voltan
Prestasi pemanasan yang lemah	Suhu luar adalah sangat rendah	Gunakan alat pemanas tambahan
	Udara sejuk masuk melalui pintu dan tingkap	Pastikan semua pintu dan tingkap ditutup semasa penggunaan
	Bahan penyejuk rendah akibat kebocoran atau penggunaan jangka panjang	Periksa kebocoran, hubungi pusat servis yang dibenarkan
Lampu penunjuk terus berkelip	Unit mungkin berhenti beroperasi atau terus berjalan dengan selamat. Jika lampu penunjuk terus berkelip atau kod ralat muncul, tunggu kira-kira 10 minit. Masalahnya mungkin selesai sendiri. Jika tidak, putuskan sambungan kuasa, kemudian sambungkannya semula. Hidupkan unit. Jika masalah berterusan, putuskan sambungan kuasa dan hubungi pusat servis pelanggan terdekat anda.	
Kod ralat muncul dan bermula dengan huruf seperti berikut dalam paparan tetingkap unit dalaman: - E(x), P(x), F(x) - EH(xx), EL(xx), EC(xx) - PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

NOTA: Jika masalah anda berterusan selepas melakukan pemeriksaan dan diagnostik di atas, matikan unit anda dengan serta-merta dan hubungi pusat servis yang sah.

Mari Mula Memasang AC Anda

Periksa aksesori

Sistem penghawa dingin disertakan dengan aksesori berikut. Gunakan semua bahagian pemasangan dan aksesori untuk memasang penghawa dingin. Pemasangan yang tidak betul boleh mengakibatkan kebocoran air, kejutan elektrik dan kebakaran, atau menyebabkan peralatan gagal berfungsi. Item yang tidak disertakan dengan penghawa dingin mesti dibeli secara berasingan.

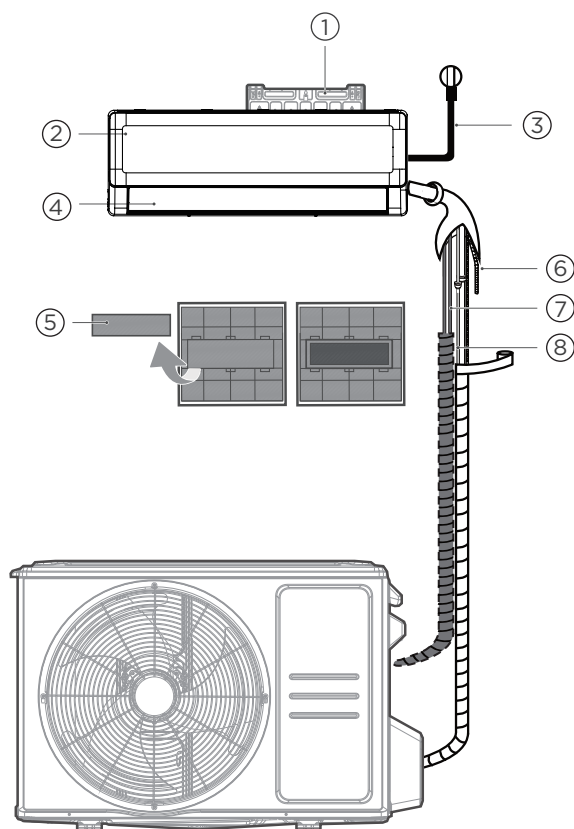
Nama Aksesori	K'ti (unit)	Bentuk	Nama Aksesori	K'ti (unit)	Bentuk
Manual	1-3		Alat kawalan jauh	1	
Sambungan saliran (untuk model penyejukan & pemanasan)	1		Bateri	2	
Kedap (untuk model penyejukan & pemanasan)	1		Pemegang alat kawalan jauh (beli berasingan)	1	
Plat pelekap	1		Membetulkan skru untuk pemegang alat kawalan jauh (beli secara berasingan)	2	
Pengikat	5-8 (bergantung pada model)		Penapis Kecil (Perlu dipasang di belakang penapis udara utama oleh juruteknik bertauliah semasa memasang mesin)	1-2 (bergantung pada model)	
Skru pemasangan plat pemasangan	5-8 (bergantung pada model)				
Nat tembaga (untuk sesetengah unit) (Digunakan untuk menyambungkan paip penyambung antara unit dalaman dan luaran.)	2		Pengapit kabel (Untuk sesetengah unit sahaja) Semasa pendawaian di tapak, jika memilih bekalan kuasa luar dan diameter wayar berkurangan, pengapit kabel ini perlu digunakan bagi menggantikan pengapit kabel yang telah dipasang dalam kotak wayar untuk mengelir wayar dengan ketat.	1	

Nama	Bentuk		Kuantiti (Unit)
Pemasangan paip penyambung	Bahagian cecair	Ø 6.35 (1/4in)	Alat ganti yang anda mesti beli secara berasingan. Rujuk penjual tentang saiz paip yang betul bagi unit yang anda beli.
		Ø 9.52 (3/8in)	
	Bahagian gas	Ø 9.52 (3/8in)	
		Ø 12.7 (1/2in)	
		Ø 16 (5/8in)	
		Ø 19 (3/4in)	
Gelang dan tali sawat magnet (jika dibekalkan, sila rujuk raja pendawaian untuk memasanginya pada kabel penyambung.)	  Lalukan tali melalui lubang gelung Magnetik untuk memasanginya pada kabel		Berbeza mengikut model

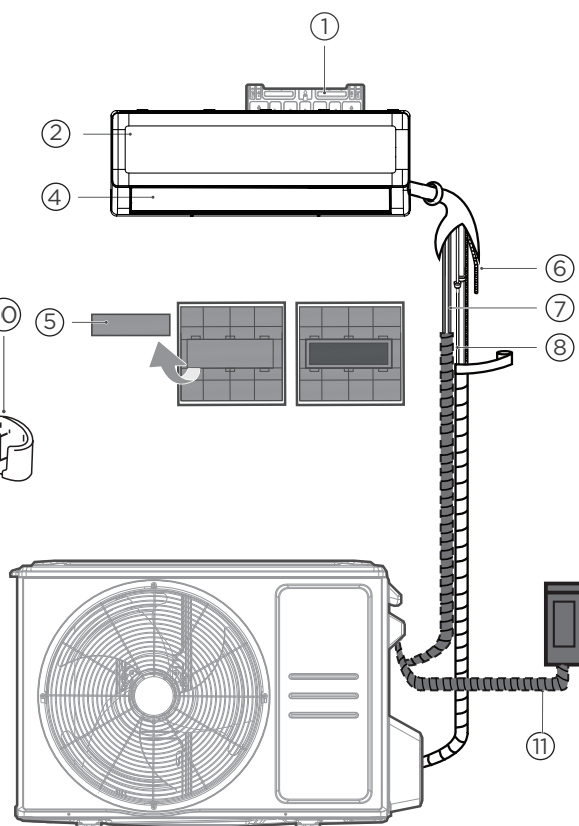
Gambaran Keseluruhan Pemasangan

NOTA MENGENAI ILUSTRASI:

Ilustrasi dalam manual ini adalah untuk tujuan penerangan. Bentuk sebenar unit dalaman anda mungkin sedikit berbeza. Bentuk sebenar akan diutamakan.



Model bekalan kuasa dalaman



Model bekalan kuasa luaran

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| ① Plat Pemasangan Dinding | ⑤ Penapis Fungsian
(Di Belakang Penapis
Utama - Sesetengah Unit) | ⑨ Alat Kawalan Jauh |
| ② Panel Hadapan | ⑥ Paip Saliran | ⑩ Pemegang alat kawalan jauh
(sesetengah unit) |
| ③ Kabel Kuasa
(sesetengah unit) | ⑦ Kabel Signal | ⑪ Kabel Kuasa Unit Luaran
(sesetengah unit) |
| ④ Bilah | ⑧ Paip Penyejuk | |

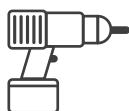
Adalah lebih baik jika anda mempunyai alat-alat ini



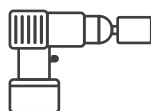
Sarung tangan



Pemutar skru & sepana



Gerudi tukul



Gerudi teras

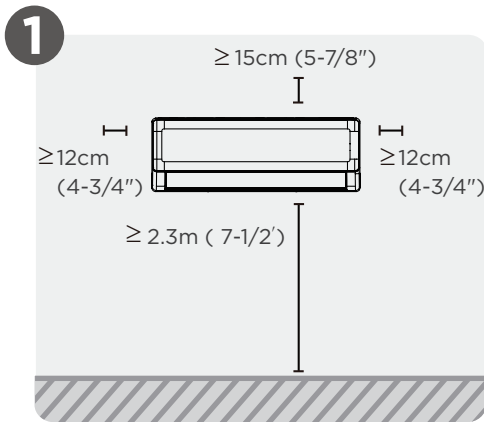


Pelindung mata & topeng

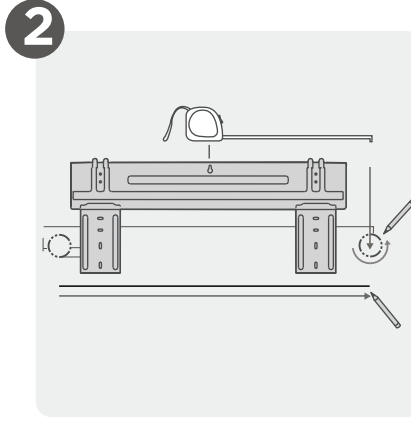


Pita vinil

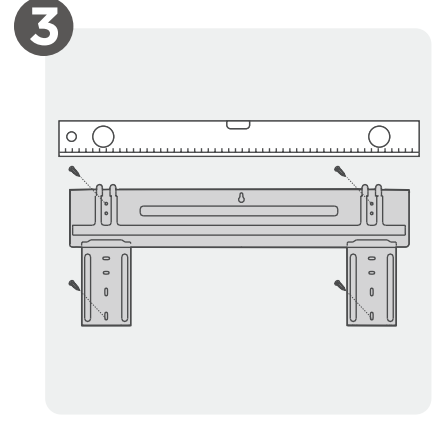
Ringkasan Pemasangan - Unit Dalam



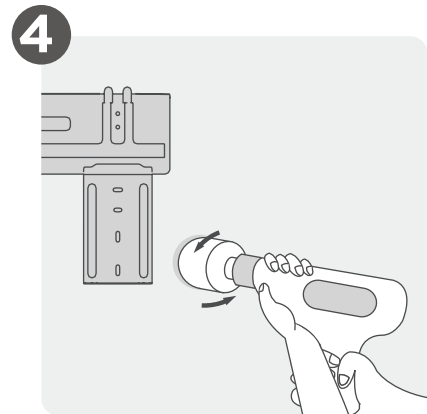
Pilih Lokasi Pemasangan



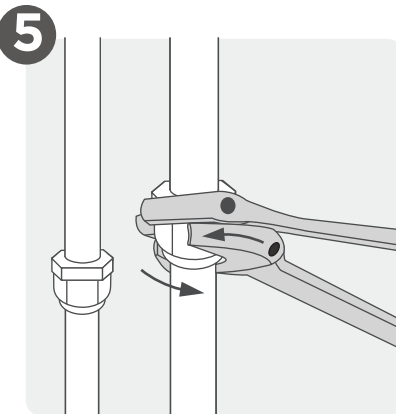
Pasang Plat Pemasangan



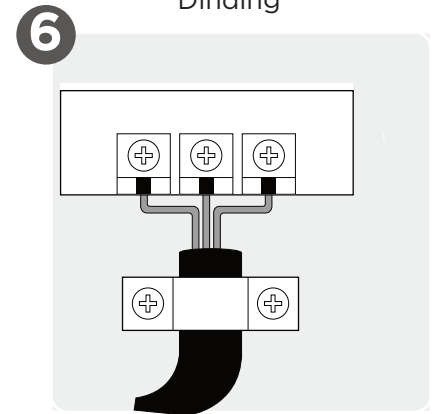
Tentukan Kedudukan Lubang Dinding



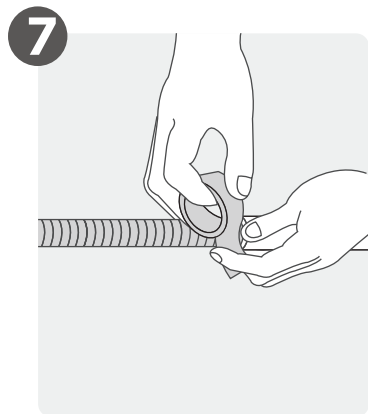
Gerudi Lubang Dinding



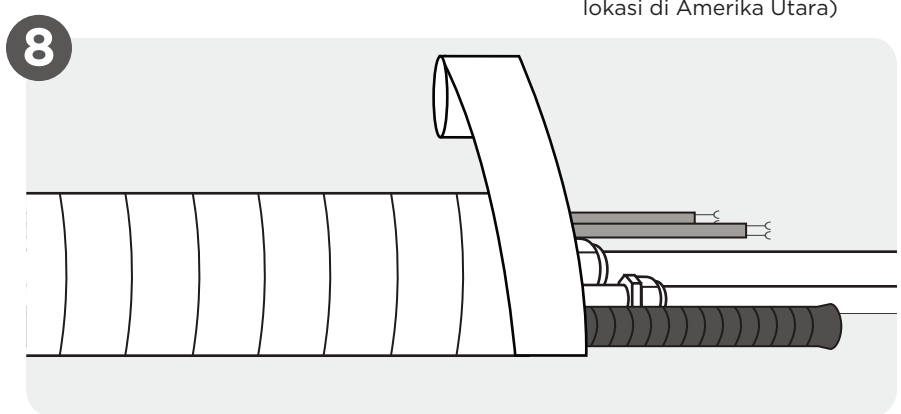
Paip Sambungan



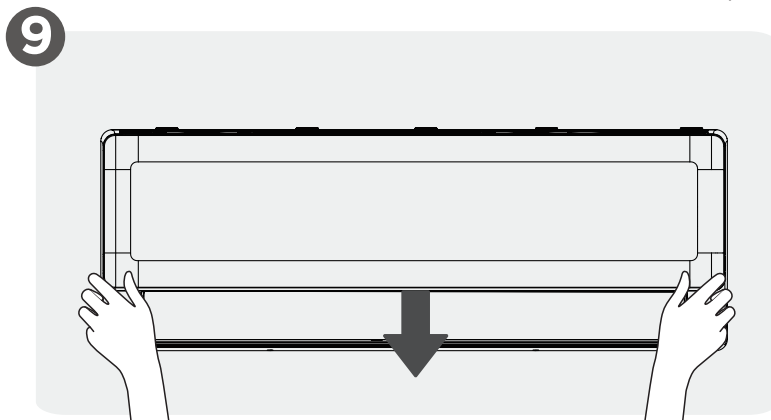
Wayar Sambungan
(Tidak terpakai untuk sesetengah lokasi di Amerika Utara)



Sediakan Hos Saliran



Balut Paip dan Kabel
(Tidak terpakai untuk sesetengah lokasi di Amerika Utara)



Pasang Unit Dalam

Pasang Unit Dalamannya

1 Pilih lokasi pemasangan

● **NOTA: SEBELUM PEMASANGAN**

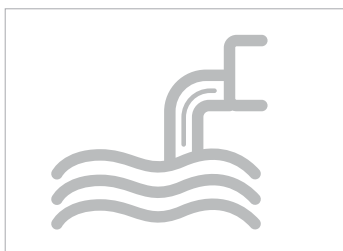
Sebelum memasang unit dalamannya, rujuk label pada kotak produk untuk memastikan nombor model unit dalamannya sepadan dengan nombor model unit luarnya.

Berikut ialah piawaian yang akan membantu anda memilih lokasi yang sesuai untuk unit tersebut.

Lokasi pemasangan yang betul memenuhi piawaian berikut:



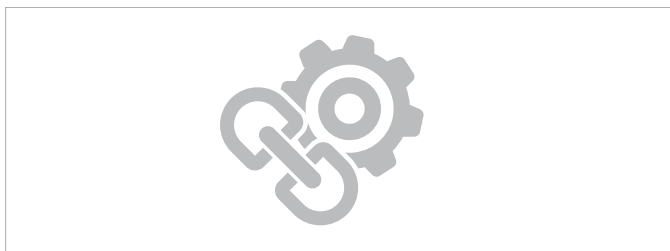
✓ Peredaran udara yang baik



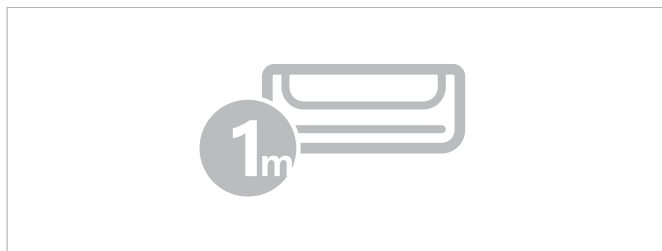
✓ Saliran yang baik



✓ Bunyi bising dari unit tidak akan mengganggu orang lain.



✓ Kukuh dan kuat—lokasi tidak akan bergetar
✓ Cukup kuat untuk menampung berat unit



✓ Lokasi sekurang-kurangnya satu meter dari semua peranti elektrik lain (cth., TV, radio, komputer)

JANGAN pasang unit di lokasi berikut:

- ⊘ Berhampiran mana-mana sumber haba, wap atau gas mudah terbakar
- ⊘ Berhampiran item mudah terbakar seperti langsir atau pakaian
- ⊘ Berhampiran dengan sebarang halangan yang mungkin menghalang peredaran udara
- ⊘ Berhampiran pintu
- ⊘ Di lokasi yang tertakluk kepada cahaya matahari langsung

● **NOTA: BAGI PEMASANGAN PRODUK**

Jika tiada pempaipan penyejuk tetap:

Semasa memilih lokasi, pastikan anda meninggalkan ruang yang mencukupi untuk lubang dinding (rujuk langkah Menggerudi lubang dinding untuk paip penghubung) bagi kabel isyarat dan pempaipan penyejuk yang menyambungkan unit dalamannya dan luarnya. Kedudukan lalai untuk semua paip ialah bahagian kanan unit dalamannya (semasa menghadap unit). Walau bagaimanapun, unit ini boleh memuatkan paip ke kiri dan kanan.

2

Gerudi lubang dinding untuk paip penghubung

Tentukan lokasi lubang dinding

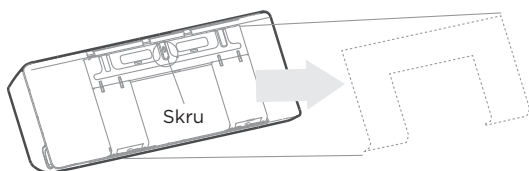


NOTA: UNTUK DINDING KONKRIT ATAU BATA

Jika dinding diperbuat daripada bata, konkrit, atau bahan yang serupa, gerudi lubang berdiameter 5mm (0.2 inci) di dinding dan masukkan pengikat lengan yang disediakan. Kemudian ketatkan plat pelekap ke dinding dengan mengetatkan skru terus ke dalam klip pengikat.

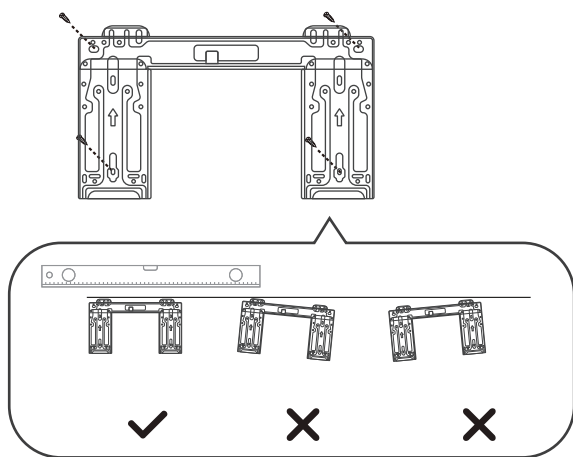
Langkah 1:

Tanggalkan skru yang memasang plat pelekap pada bahagian belakang unit dalaman.



Langkah 2:

Ketatkan plat pelekap ke dinding dengan skru yang disediakan. Pastikan plat pelekap rata pada dinding.

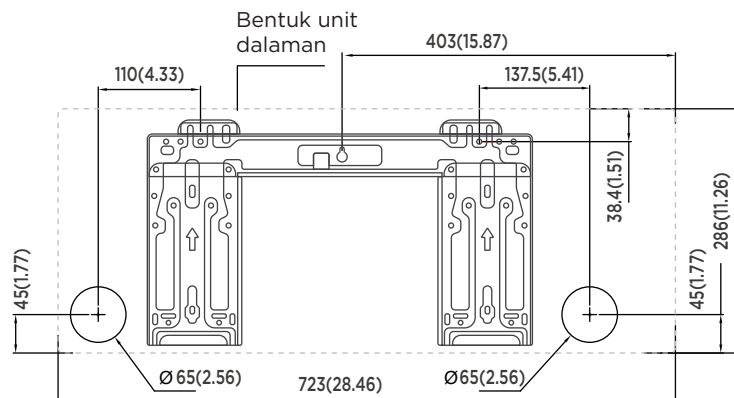


Betulkan orientasi Plat Pemasangan

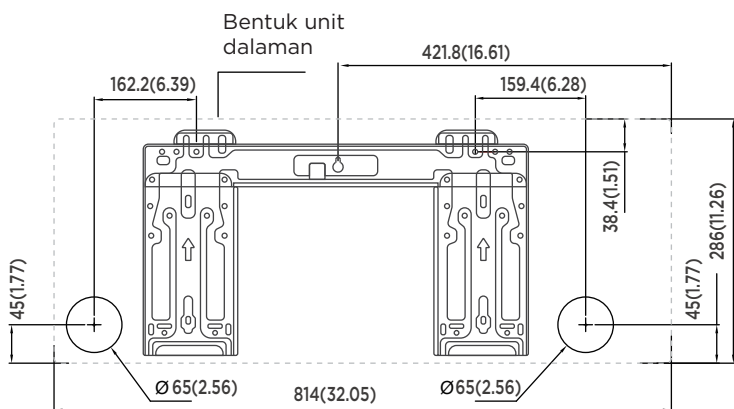
Langkah 3:

Periksa plat pelekap yang anda miliki. Model yang berbeza mempunyai plat pelekap yang berbeza. Rujuk kepada dimensi plat pelekap berikut untuk membantu anda menentukan kedudukan optimum.

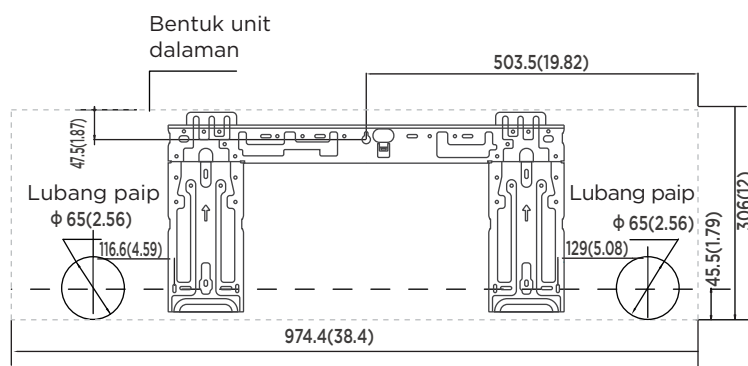
Unit: mm(in)



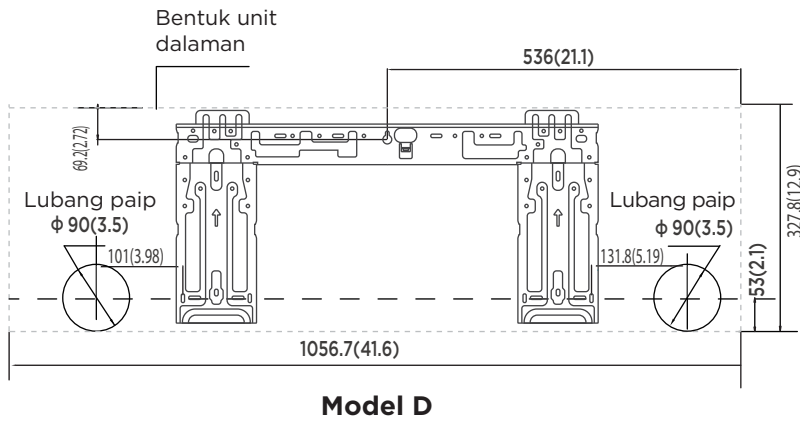
Model A



Model B



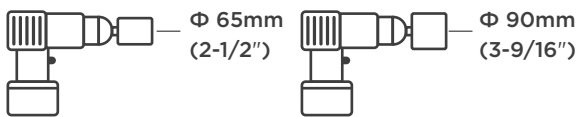
Model C



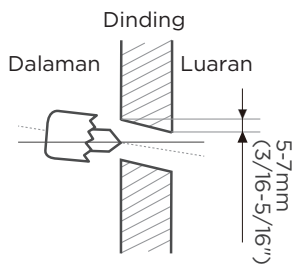
Gerudi lubang dinding

⚠ WASPADA

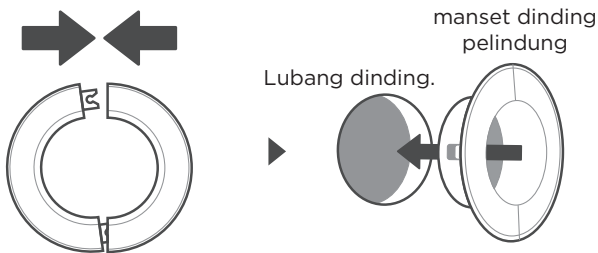
Semasa menggerudi lubang dinding, pastikan anda mengelakkan wayar, paip dan komponen sensitif lain.



Menggunakan gerudi teras 65mm (2-1/2") atau 90mm (3-9/16") (bergantung pada model)



Gerudi lubang dinding



Letakkan manset dinding pelindung ke dalam lubang.

Langkah 1:

Dengan menggunakan gerudi teras 65mm (2.5") atau 90mm (3.54") (bergantung pada model), gerudi lubang di dinding. Pastikan lubang itu digerudi pada sudut ke bawah sedikit, supaya hujung luar lubang lebih rendah daripada hujung dalaman kira-kira 5mm hingga 7mm (3/16-5/16"). Ini akan memastikan saliran air yang betul.

Langkah 2:

Letakkan manset dinding pelindung ke dalam lubang. Ini melindungi tepi lubang dan akan membantu menutupnya apabila anda menyelesaikan proses pemasangan.

● NOTA: SAIZ LUBANG DINDING

Saiz lubang dinding ditentukan oleh paip penghubung. Apabila saiz paip bahagian gas ialah $\Phi 16\text{mm}$ (5/8") atau lebih, lubang dinding hendaklah 90mm(3.54in). Apabila saiz paip bahagian gas ialah kurang daripada $\Phi 16\text{mm}$ (5/8"), lubang dinding hendaklah 65mm (2.56in).

3 Pasang paip penyejuk & hos saliran

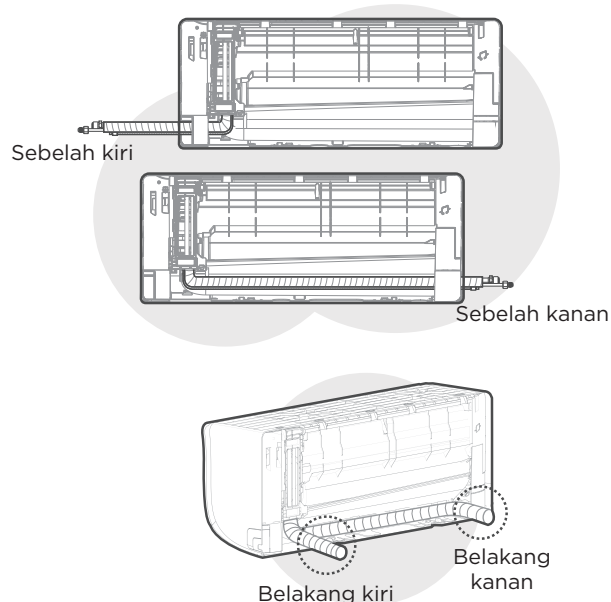
NOTA

Paip penyejuk berada di dalam lengan penebat yang dipasang pada bahagian belakang unit. Anda mesti menyediakan paip sebelum melakukannya melalui lubang di dinding. Rujuk bahagian Sambungan Paip Penyejuk dalam manual ini untuk arahan terperinci tentang keperluan dan teknik pengeliman serta tork pengeliman paip, dll.

Sambungkan pempaipan penyejuk

Empat sisi untuk keluar dari paip

Berdasarkan kedudukan lubang dinding berbanding dengan plat pelekap, pilih bahagian dari mana paip akan keluar dari unit. Anda mempunyai empat pilihan untuk arah keluar paip.



NOTA MENGENAI PENYAMBUNGAN PAIP

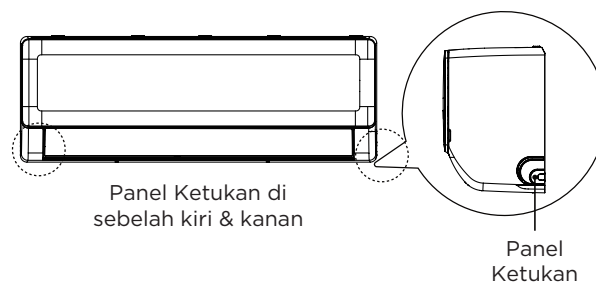
Di sesetengah lokasi di AS, tiub konduit mesti digunakan untuk menyambungkan kabel. Untuk memastikan ruang yang mencukupi untuk paip berjalan dan mesin terletak di dinding selepas pemasangan, disyorkan untuk memasang hos saliran ke sebelah kanan (apabila anda menghadap ke belakang unit).

Apabila memilih paip sebelah kiri atau sebelah kanan, sila pastikan paip keluar secara mendatar supaya tidak menjejaskan pemasangan bingkai bawah.

⚠ WASPADA

Berhati-hati supaya tidak mengemek atau merosakkan paip semasa membengkokkannya dari unit. Sebarang kemek pada paip akan menjejaskan prestasi unit.

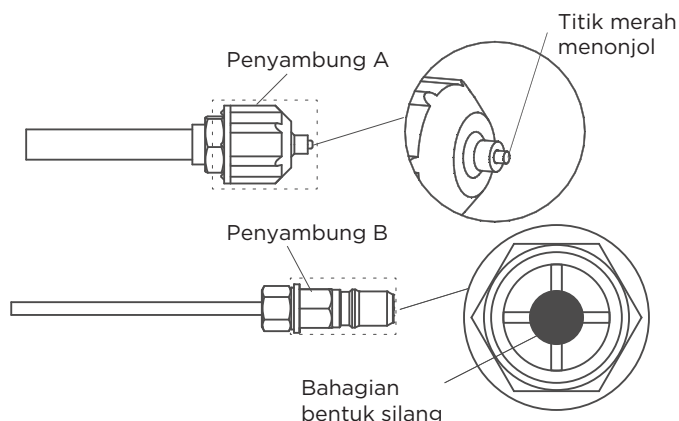
Sambungkan pempaipan penyejuk



1. Jika lubang dinding berada di belakang unit, pastikan panel ketukan di tempatnya. Jika lubang dinding berada di sisi unit dalaman, keluarkan panel ketukan plastik dari sisi unit tersebut. Gunakan playar atau gunting jika panel plastik terlalu sukar untuk dikeluarkan dengan tangan.
2. Alur telah dibuat dalam panel ketukan untuk memotongnya dengan mudah. Saiz slot ditentukan oleh diameter paip.
3. Jika paip penghubung sedia ada sudah tertanam di dinding, teruskan ke langkah Sambung Hos Saliran. Jika tiada paip tertanam, sambungkan paip penyejuk unit dalaman ke paip penghubung yang akan menghubungkan unit dalaman dan unit luaran. Rujuk bahagian Sambungan Paip Penyejuk dalam manual ini untuk arahan terperinci.

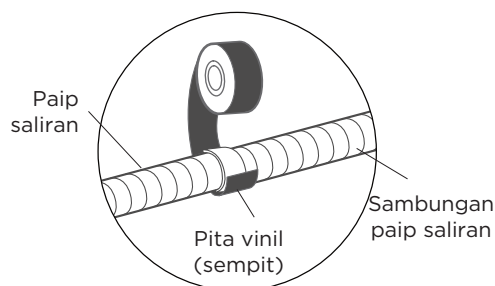
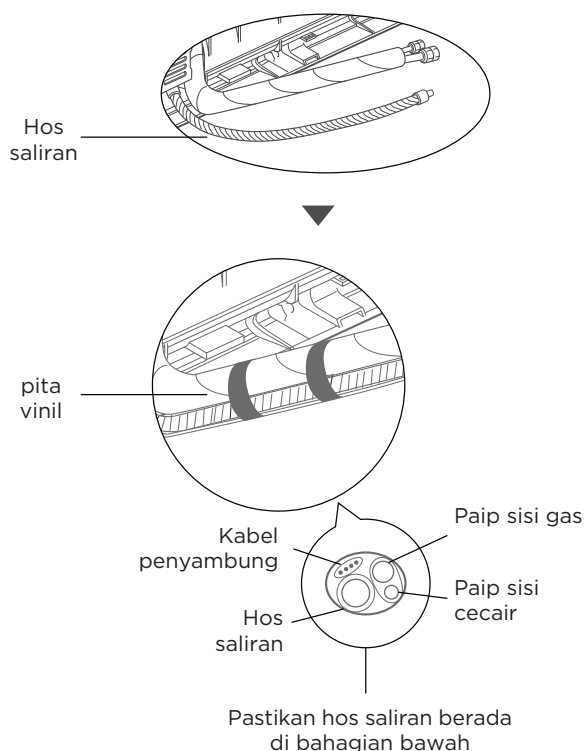
⚠ WASPADA

Untuk unit yang menggunakan penyambung paip berikut, sila laksanakan kerja paip dengan ketat mengikut arahan berikut.



- Sebelum melakukan sambungan paip penyejuk, sentiasa pakai sarung tangan kerja dan cermin mata, dan ingat bahawa penyambung A dan B tidak boleh menghadap terus kepada orang.
- Teruskan menekan bahagian berbentuk silang penyambung B dengan alat selama kira-kira 5 hingga 10 saat sehingga titik menonjol merah penyambung A ditarik balik sepenuhnya.
- Tanggalkan penyambung A dan B, kemudian lakukan sambungan paip penyejuk antara unit dalaman dan unit luaran.

Sambung hos saliran



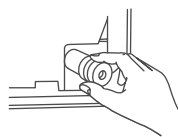
Langkah 1:

Hos saliran boleh dipasang di sebelah kiri atau kanan. Untuk memastikan saliran yang betul, pasangkan hos saliran pada bahagian yang sama apabila paip penyejuk anda keluar dari unit. Pasang sambungan hos saliran (dibeli secara berasingan) pada hujung hos saliran.

- Balut titik sambungan dengan ketat menggunakan pita Teflon untuk memastikan pengedap yang baik dan mengelakkan kebocoran.
- Untuk bahagian hos saliran yang akan kekal di dalam, balut dengan penebat paip busa untuk mengelakkan pemeluwapan.
- Tanggalkan penapis udara dan tuangkan sedikit air ke dalam saliran untuk memastikan air mengalir dari unit dengan lancar.

⚠ WASPADA

PALAMKAN LUBANG SALIRAN YANG TIDAK DIGUNAKAN

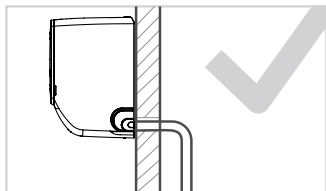


Untuk mengelakkan kebocoran yang tidak diingini, anda mesti pasangkan lubang saliran yang tidak digunakan dengan palam getah yang disediakan.



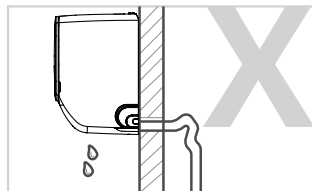
NOTA TENTANG PELETAKAN HOS SALIRAN

Pastikan anda menyusun hos saliran mengikut rajah berikut.



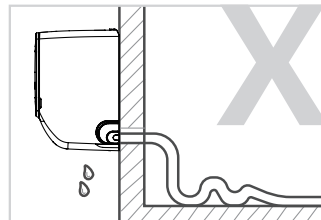
BETUL

Pastikan tiada lipatan atau kemek pada hos saliran untuk memastikan saliran yang betul.



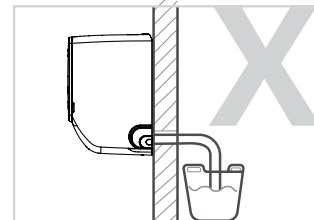
SALAH

Hos saliran yang terlipat boleh memerangkap air.



SALAH

Hos saliran yang terlipat boleh memerangkap air.



SALAH

Jangan letakkan hujung hos saliran di dalam air atau dalam bekas yang mengumpul air. Ini akan menghalang saliran yang betul.

4 Penyediaan kerja elektrik



AMARAN

- **SEBELUM MELAKUKAN SEBARANG KERJA ELEKTRIK, BACA PERATURAN INI**
- **SEBELUM MELAKUKAN SEBARANG KERJA ELEKTRIK ATAU PENDAWAIAN, MATIKAN KUASA UTAMA KEPADA SISTEM.**

1. Semua pendawaian mesti mematuhi undang-undang, dan peraturan barang elektrik tempatan dan negara dan mesti dipasang oleh juruelektrik berlesen.
2. Semua sambungan elektrik mesti dibuat mengikut Rajah Sambungan Elektrik yang terletak pada panel unit dalaman dan luaran.
3. Jika terdapat isu keselamatan yang serius dengan bekalan kuasa, hentikan kerja dengan segera. Terangkan alasan anda kepada pelanggan, dan jangan memasang unit sehingga isu keselamatan diselesaikan dengan betul.
4. Jika menyambungkan kuasa kepada pendawaian tetap, suis atau pemutus litar yang memutuskan semua kutub dan mempunyai pemisahan kontak sekurang-kurangnya 1/8 inci (3mm) mesti dimasukkan ke dalam pendawaian tetap. Juruteknik yang berkelayakan mesti menggunakan pemutus litar atau suis yang diluluskan.
5. Hanya sambungkan unit ke alur keluar litar cawangan individu. Jangan sambungkan perkakas lain ke alur keluar itu.
6. Pastikan penghawa dingin dibumikan dengan betul.
7. Setiap wayar mesti disambung dengan kukuh. Pendawaian longgar boleh menyebabkan terminal menjadi terlalu panas, mengakibatkan kerosakan produk dan kemungkinan kebakaran.
8. Jangan biarkan wayar menyentuh atau terletak pada tiub penyejuk, pemampat atau mana-mana bahagian yang bergerak di dalam unit.
9. Untuk mengelakkan renjatan elektrik, jangan sekali-kali menyentuh komponen elektrik sebaik sahaja bekalan kuasa dimatikan. Selepas mematikan kuasa, pastikan anda tunggu selama 10 minit atau lebih sebelum menyentuh komponen elektrik.
10. Voltan kuasa hendaklah dalam lingkungan 90-110% daripada voltan terkadar. Bekalan kuasa yang tidak mencukupi boleh menyebabkan kerosakan, kejutan elektrik atau kebakaran.



AMARAN

Semua pendawaian mesti dilakukan dengan ketat mengikut rajah pendawaian yang terletak di belakang panel hadapan Unit Dalaman.

Sambungkan isyarat dan kabel kuasa

Kabel isyarat membolehkan komunikasi antara unit dalaman dan luaran. Anda mesti terlebih dahulu memilih saiz kabel yang betul sebelum menyediakannya untuk sambungan.

Jenis Kabel

- Kabel Kuasa Dalaman (jika berkenaan): H05VV-F atau H05V2V2-F
- Kabel Kuasa Luaran: H07RN-F atau H05RN-F
- Kabel Signal: H07RN-F

Luas Keratan Rentas Minimum Kabel Kuasa dan Signal (Untuk rujukan)

Arus Terkadar Perkakas (A)	Luas Keratan Rentas Nominal (mm ²)
> 3 dan ≤6	0.75
> 6 dan ≤10	1
> 10 dan ≤16	1.5
> 16 dan ≤25	2.5
> 25 dan ≤32	4
> 32 dan ≤40	6

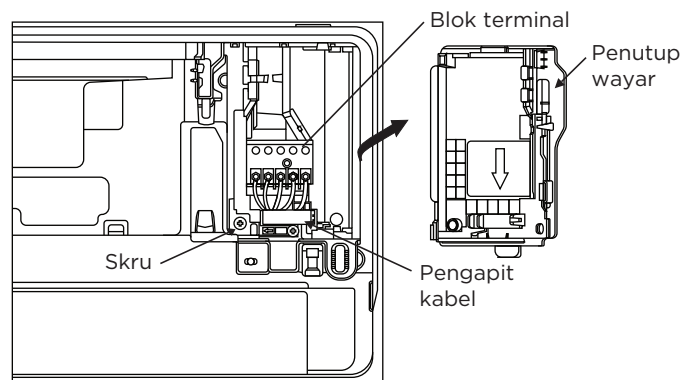
PILIH SAIZ KABEL YANG BETUL

Saiz kabel bekalan kuasa, kabel signal, fuis, dan suis yang diperlukan ditentukan oleh arus maksimum unit. Arus maksimum ditunjukkan pada plat nama yang terletak pada panel sisi unit. Rujuk plat nama ini untuk memilih kabel, fuis atau suis yang betul.

1. Buka panel hadapan unit dalaman.
2. Dengan menggunakan pemutar skru, buka penutup kotak wayar di sebelah kanan unit. Ini akan mendedahkan blok terminal.
3. Tanggalkan pengapit kabel di bawah blok terminal dan letakkan ke tepi.
4. Dengan menghadap ke belakang unit, keluarkan panel plastik di bahagian bawah sebelah kiri.
5. Masukkan wayar signal melalui slot ini, dari belakang unit ke hadapan.
6. Dengan menghadap ke hadapan unit, sambungkan wayar mengikut gambar rajah pendawaian unit dalaman, sambungkan penyambung U dan skru dengan kuat setiap wayar ke terminal yang berkenaan.
7. Selepas memeriksa untuk memastikan setiap sambungan selamat, gunakan pengapit kabel untuk mengikat kabel signal pada unit. Skru pengapit kabel ke bawah dengan ketat.
8. Gantikan penutup wayar di bahagian hadapan unit, dan panel plastik di bahagian belakang.

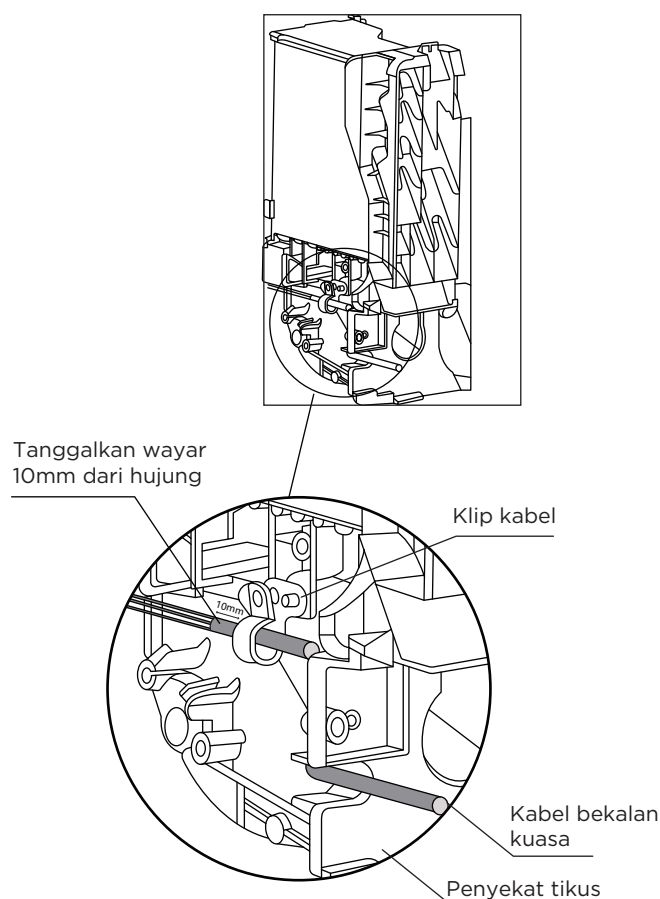
⚠ JANGAN CAMPURKAN WAYAR HIDUP DAN NOL

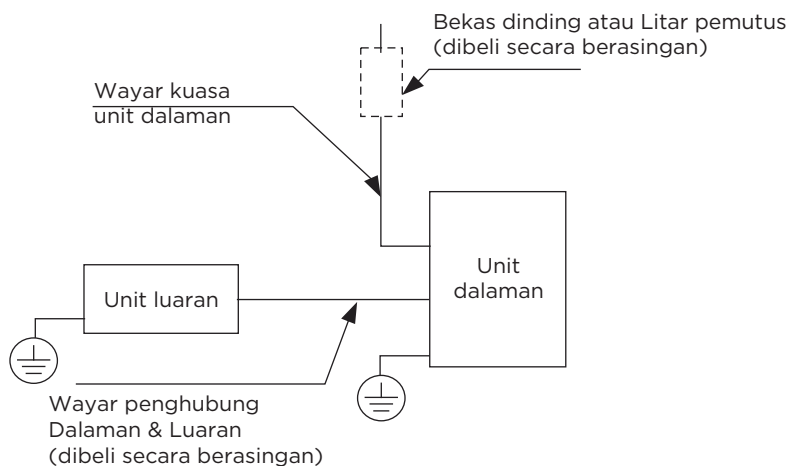
Ini berbahaya, dan boleh menyebabkan unit penghawa dingin tidak berfungsi.



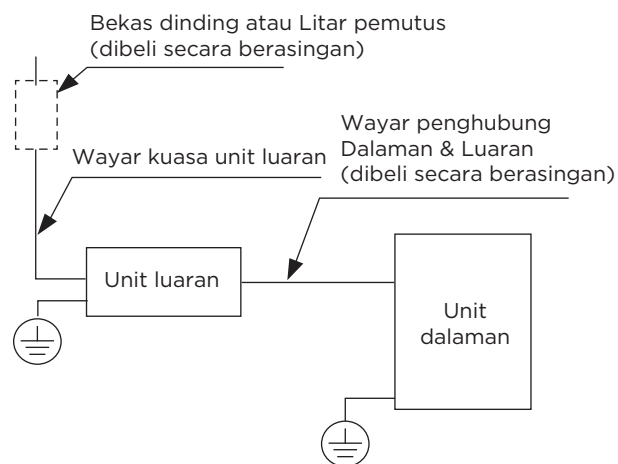
Nota:

Untuk sesetengah unit yang memerlukan sambungan kord kuasa di lokasi, adalah perlu untuk menanggalkan bingkai hadapan terlebih dahulu, masukkan kabel kuasa melalui lubang silang kabel dalam penyekat tikus di bahagian belakang unit dalaman, dan kemudian tarik keluar dari bahagian hadapan. Kemaskan dengan klip kabel seperti yang ditunjukkan dalam rajah berikut. Selepas kord kuasa melepasi pengapit kabel, tanggalkan wayar 10mm dari hujung, dan kemudian sambungkan wayar ke terminal.





Model bekalan kuasa dalaman

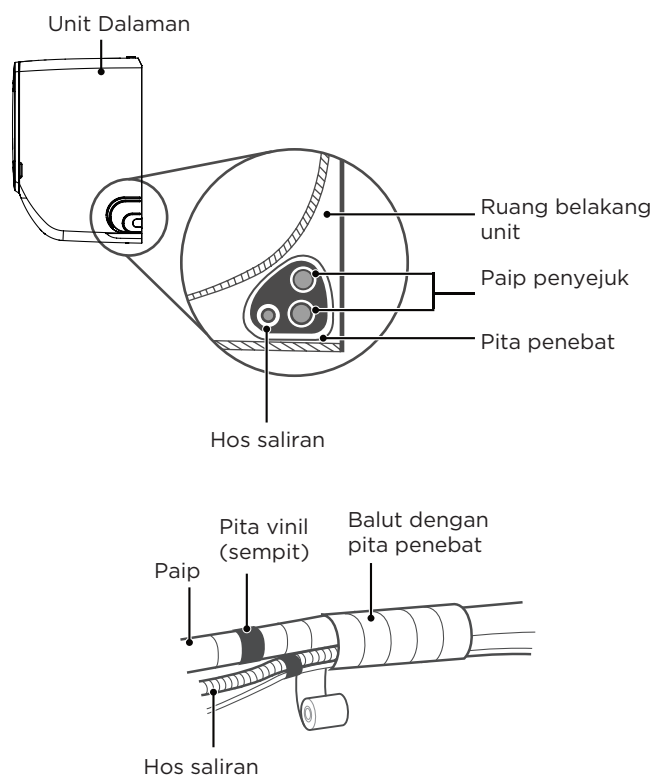


Model bekalan kuasa luaran

5 Balut Paip & Kabel

NOTA

Sebelum melakukan paip, dan hos saliran melalui lubang dinding, anda mesti mengikatnya bersama untuk menjimatkan ruang, melindunginya dan menebatnya.



Langkah 1:

Ikat hos saliran, paip penyejuk seperti yang ditunjukkan di atas.

Langkah 2:

Menggunakan pita vinil pelekat, pasangkan hos saliran ke bahagian bawah paip penyejuk.

Langkah 3:

Dengan menggunakan pita penebat, balut paip penyejuk, dan hos saliran dengan rapat bersama. Periksa semula bahawa semua item diikat.

Langkah 4:

Selepas melengkapkan pendawaian dan sambungan paip, pasang semula bingkai bawah.

HOS SALIRAN MESTI DI BAWAH

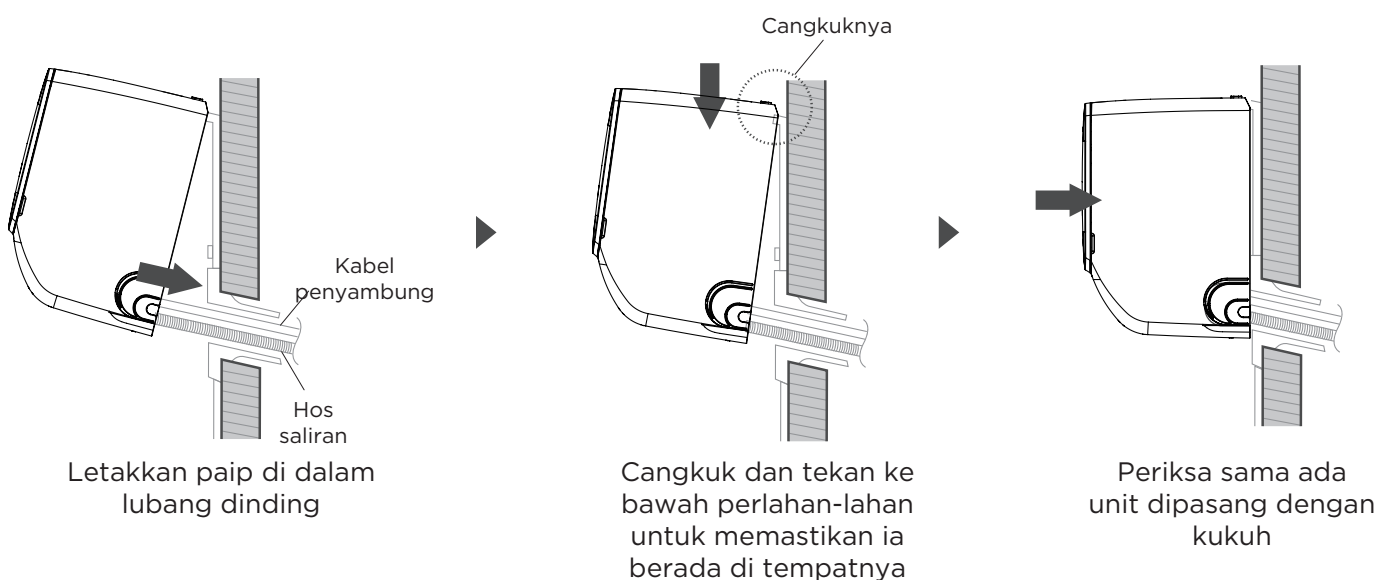
Pastikan hos saliran berada di bahagian bawah berkas. Meletakkan hos saliran di bahagian atas berkas boleh menyebabkan pan saliran melimpah, yang boleh mengakibatkan kebakaran atau kerosakan air.

JANGAN BALUT Hujung PAIP

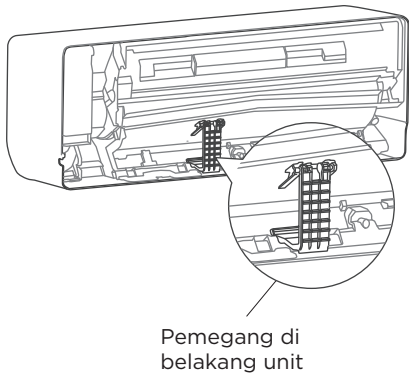
Semasa membalut berkas, pastikan hujung paip tidak dibalut. Anda perlu mengaksesnya untuk menguji kebocoran pada penghujung proses pemasangan (rujuk bahagian Pemeriksaan Elektrik dan Pemeriksaan Kebocoran dalam manual ini).

6 Pasang unit dalaman

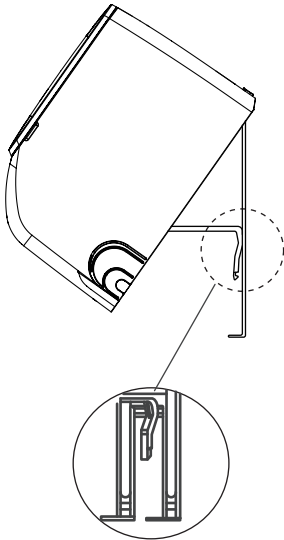
Jika anda memasang paip penghubung baharu ke unit luaran, lakukan perkara berikut:



- Jika anda telah melepasi paip penyejuk melalui lubang di dinding, teruskan ke Langkah 4.
- Jika tidak, semak semula bahawa hujung paip penyejuk ditutup untuk mengelakkan kotoran atau bahan asing daripada memasuki paip.
- Perlahan-lahan lakukan ikatan paip penyejuk yang dibalut, hos saliran dan wayar signal melalui lubang di dinding.
- Cangkuk bahagian atas unit dalaman pada cangkuk atas plat pelekap.
- Periksa bahawa unit disambungkan dengan kuat pada pemasangan dengan menggunakan sedikit tekanan pada bahagian kiri dan kanan unit. Unit tidak boleh bergoyang atau beralih.
- Dengan menggunakan tekanan sekata, tolak bahagian bawah unit ke bawah. Teruskan tolak ke bawah sehingga unit terpasang pada cangkuk di sepanjang bahagian bawah plat pelekap.
- Periksa sekali lagi yang unit disambungkan dengan kuat pada pemasangan dengan menggunakan sedikit tekanan pada bahagian kiri dan kanan unit.



Pemegang di belakang unit



Gunakan pemegang di belakang unit pada plat pelekap untuk menopang unit

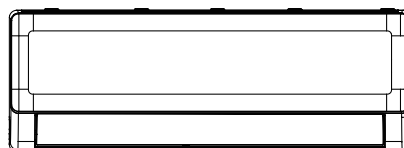
Jika paip penyejuk sudah tertanam di dinding, lakukan perkara berikut:

- Cangkuk bahagian atas unit dalaman pada cangkuk atas plat pelekap.
- Gunakan pemegang di bahagian belakang unit untuk menopang unit, berikan anda ruang yang mencukupi untuk menyambungkan paip penyejuk, kabel signal dan hos saliran.
- Sambungkan hos saliran dan paip penyejuk (rujuk bahagian **Sambungan Paip Penyejuk** dalam manual ini untuk arahan).
- Pastikan titik sambungan paip terdedah untuk melakukan ujian kebocoran (rujuk bahagian **Pemeriksaan Elektrik** dan **Pemeriksaan Kebocoran** manual ini).
- Selepas ujian kebocoran, balut titik sambungan dengan pita penebat.
- Lepaskan pemegang yang menyokong unit.
- Dengan menggunakan tekanan sekata, tolak bahagian bawah unit ke bawah. Teruskan tolak ke bawah sehingga unit terpasang pada cangkuk di sepanjang bahagian bawah plat pelekap.

● **NOTA: UNIT BOLEH DILARAS**

Perlu diingat bahawa cangkuk pada plat pelekap adalah lebih kecil daripada lubang di bahagian belakang unit. Jika anda mendapati tidak ada ruang yang mencukupi untuk menyambungkan paip terbenam ke unit dalaman, unit boleh dilaraskan ke kiri atau kanan kira-kira 50mm (1.96in), bergantung pada model.

50mm (1.96in)



Alih ke kiri atau kanan

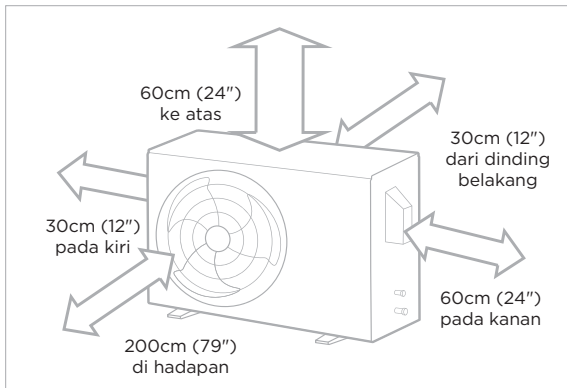
Pasang Unit Luaran Anda.

1 Pilih lokasi pemasangan

● **NOTA: SEBELUM PEMASANGAN**

Sebelum memasang unit luaran, anda mesti memilih lokasi yang sesuai. Berikut ialah piawaian yang akan membantu anda memilih lokasi yang sesuai untuk unit tersebut.

Lokasi pemasangan yang betul memenuhi piawaian berikut:



✓ Peredaran udara dan pengudaraan yang baik.



✓ Kuat dan kukuh—lokasi boleh menyokong unit dan tidak akan bergetar.



✓ Bunyi bising dari unit tidak akan mengganggu orang lain.



✓ Terlindung daripada sinar matahari langsung atau hujan dalam masa yang panjang.



✓ Sekiranya salji dijangka turun, ambil langkah yang sesuai untuk mengelakkan pembentukan ais dan kerosakan gegelung.

● **NOTA** Pasang unit dengan mengikut kod dan peraturan tempatan, mungkin terdapat sedikit perbezaan antara kawasan yang berbeza.

⚠ **WASPADA:**

PERTIMBANGAN KHAS UNTUK CUACA MELAMPAU

Jika unit terdedah kepada angin kencang:

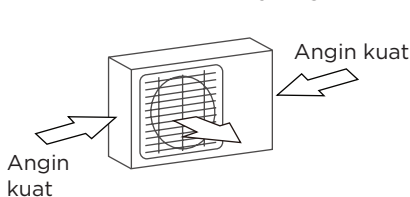
Pasang unit supaya kipas salur keluar udara berada pada sudut 90° pada arah angin. Jika perlu, bina penghadang di hadapan unit untuk melindunginya daripada angin yang sangat kencang. Lihat Rajah di bawah.

Jika unit sentiasa terdedah kepada hujan lebat atau salji:

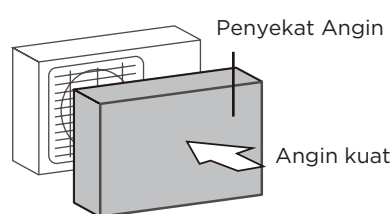
Bina tempat perlindungan di atas unit untuk melindunginya daripada hujan atau salji. Berhati-hati untuk tidak menghalang aliran udara di sekeliling unit.

Jika unit kerap terdedah kepada udara bergaram (tepi laut):

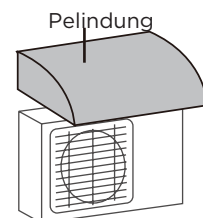
Gunakan unit luaran yang direka khas untuk menahan kakisan.



Sudut 90° pada arah angin



Bina sekatan angin untuk melindungi unit



Bina pelindung untuk melindungi unit

JANGAN pasang unit di lokasi berikut:

⊘ Berhampiran halangan yang akan menyekat saluran masuk dan keluar udara.

⊘ Berhampiran jalan awam, kawasan sesak atau tempat bunyi bising dari unit akan mengganggu orang lain.

⊘ Berhampiran haiwan atau tumbuhan yang akan dicerderakan oleh pelepasan udara panas.

⊘ Berhampiran mana-mana sumber gas mudah terbakar.

⊘ Di lokasi yang terdedah kepada sejumlah besar habuk.

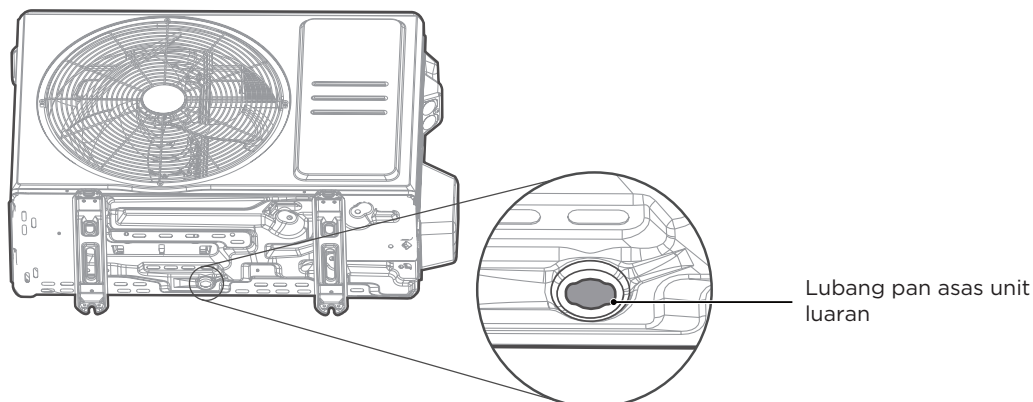
⊘ Di lokasi yang terdedah kepada jumlah udara bergaram yang berlebihan.

2

Pasang sambungan saliran (unit pam haba sahaja)

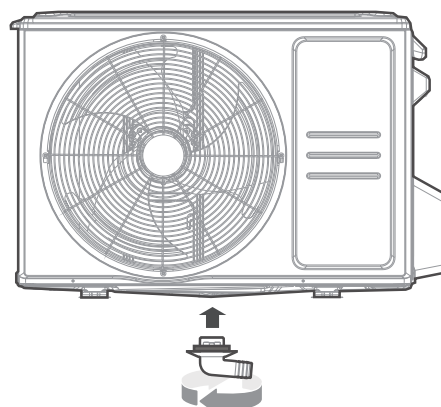
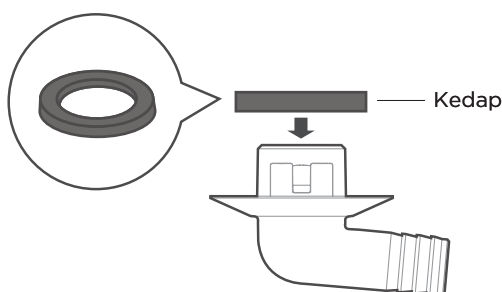
NOTA: SEBELUM PEMASANGAN

Sebelum memasang unit luaran pada tempatnya, anda mesti memasang sambungan saliran di bahagian bawah unit. Untuk unit dengan pan asas terbina dalam yang mempunyai banyak lubang untuk penyaliran yang betul semasa nyahfros, sambungan saliran tidak perlu dipasang.



Langkah 1:

Cari lubang pan asas unit luaran.



Langkah 2:

- Pasangkan pengedap getah pada hujung sambungan saliran yang akan bersambung ke unit luaran.
- Masukkan sambungan saliran ke dalam lubang dalam pan asas unit. Sambungan saliran akan berbunyi klik apabila dipasang pada tempatnya.
- Sambungkan sambungan hos saliran (tidak disertakan) ke sambungan saliran untuk mengalihkan air daripada unit semasa mod pemanasan.

NOTA: DALAM IKLIM SEJUK

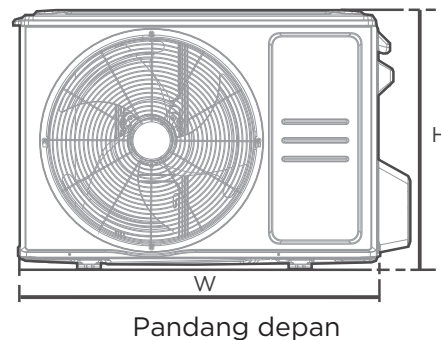
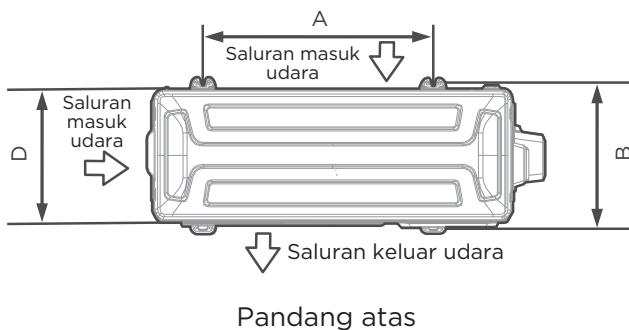
Dalam iklim sejuk, pastikan hos saliran adalah menegak seboleh mungkin untuk memastikan saliran air yang cepat. Jika air mengalir terlalu perlahan, ia boleh membeku di dalam hos dan membanjiri unit.

3 Ikat Unit Luaran

⚠ AMARAN

APABILA MENGERUDI KE DALAM KONKRIT, PERLINDUNGAN MATA DISYORKAN PADA SEMUA MASA.

- Unit luaran boleh dipasangkan ke tanah atau pada pendakap yang dipasang di dinding dengan bolt (M10). Sediakan tapak pemasangan unit mengikut dimensi di bawah.
- Berikut ialah senarai saiz unit luaran yang berbeza dan jarak antara kaki pelekapnya. Sediakan tapak pemasangan unit mengikut dimensi di bawah.



Dimensi Unit Luaran (mm) W x H x D	Dimensi Pemasangan	
	Jarak A (mm)	Jarak B (mm)
668x469x252 (26.3" x 18.5" x 9.9")	430 (16.9")	231 (9.1")
680x542x248 (26.8" x 21.3" x 9.8")	452 (17.8")	230 (9.1")
720x495x270 (28.3" x 19.5" x 10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
765x555x303 (30.1" x 21.8" x 11.9")	452 (17.8")	286 (11.3")
805x554x330 (31.7" x 21.8" x 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
890x673x342 (35.0" x 26.5" x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2" x 31.9" x 16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2" x 31.9" x 16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

Jika anda akan memasang unit di atas tanah atau pada platform pelekap konkrit, lakukan perkara berikut:

- Tandakan kedudukan untuk empat bolt pengembangan berdasarkan carta dimensi.
- Pragerudi lubang untuk bolt pengembangan.
- Letakkan nat pada hujung setiap bolt pengembangan.
- Ketuk bolt pengembangan ke dalam lubang yang dipragerudi.
- Tanggalkan nat dari bolt pengembangan, dan letakkan unit luaran pada bolt.
- Letakkan mesin basuh pada setiap bolt pengembangan, gantikan nat.
- Gunakan sepana, ketatkan setiap nat sehingga rapat.

Jika anda akan memasang unit pada pendakap yang dipasang di dinding, lakukan perkara berikut:

- Tandakan kedudukan lubang kurungan berdasarkan carta dimensi.
- Pragerudi lubang untuk bolt pengembangan.
- Letakkan mesin basuh dan nat pada hujung setiap bolt pengembangan.
- Masukkan bolt pengembangan melalui lubang dalam kurungan pelekap, letakkan kurungan pelekap dalam kedudukan dan ketuk bolt pengembangan ke dalam dinding.
- Periksa sama ada pendakap pelekap adalah rata.
- Angkat unit dengan berhati-hati dan letakkan kaki pelekapnya pada kurungan.
- Pasang bolt pada unit dengan kuat pada kurungan.
- Jika dibenarkan, pasang unit dengan gasket getah untuk mengurangkan getaran dan bunyi.

⚠ WASPADA

Pastikan dinding itu diperbuat daripada bata pepejal, konkrit atau bahan yang sama kuat. Dinding mesti boleh menyokong sekurang-kurangnya empat kali ganda berat unit.

4 Sambungkan isyarat dan kabel kuasa

AMARAN - Sebelum Operasi

- SEMUA KERJA PENDAWAIAN HENDAKLAH DILAKUKAN SECARA TELITI MENGIKUT GAMBARAJAH PENDAWAIAN YANG TERLETAK DI DALAM PENUTUP WAYAR UNIT LUARAN.
- SEBELUM MELAKUKAN SEBARANG KERJA ELEKTRIK ATAU PENDAWAIAN, MATIKAN KUASA UTAMA PADA SISTEM.

Pilih saiz kabel yang betul

Saiz kabel bekalan kuasa, kabel signal, fuis, dan suis yang diperlukan ditentukan oleh arus maksimum unit. Arus maksimum ditunjukkan pada plat nama yang terletak pada panel sisi unit. Sila pilih kabel yang betul mengikut "Jenis kabel" dalam halaman 27.

- Menggunakan penarik wayar, tanggalkan jaket getah dari kedua-dua hujung kabel untuk mendedahkan kira-kira 40mm (1.57in) wayar di dalamnya.
- Tanggalkan penebat dari hujung wayar.
- Dengan menggunakan pengelim wayar, kelimkan penyambung U pada hujung wayar.

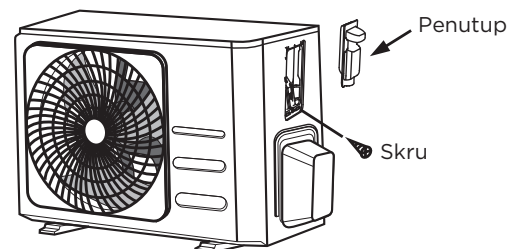
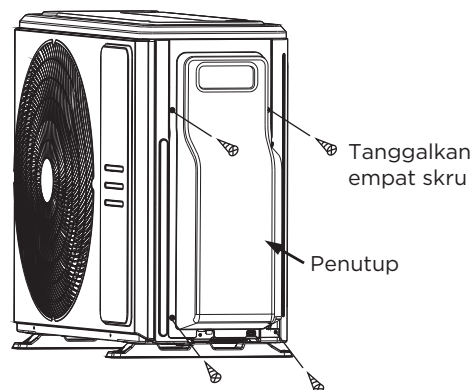
Beri perhatian kepada wayar hidup

Semasa mengelim wayar, pastikan anda membezakan Wayar Hidup ("L") dengan jelas daripada wayar lain.

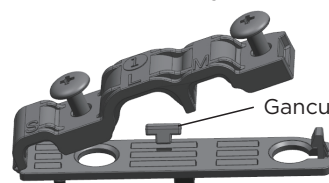
Blok terminal unit luaran dilindungi oleh penutup pendawaian elektrik di sisi unit. Gambar rajah pendawaian komprehensif dilekatkan pada bahagian dalam penutup pendawaian.

- Tanggalkan penutup pendawaian elektrik dan tanggalkannya.
- Tanggalkan pengapit kabel di bawah blok terminal dan letakkan ke tepi.
- Sambungkan wayar mengikut gambar rajah pendawaian, dan skru penyambung U setiap wayar ke terminal yang sepadan.
- Selepas memeriksa untuk memastikan setiap sambungan selamat, putar wayar di sekeliling untuk mengelakkan air hujan daripada mengalir ke terminal.
- Dengan menggunakan pengapit kabel, pasang kabel pada unit. Skru pengapit kabel ke bawah dengan ketat.
- Penebat wayar yang tidak digunakan dengan pita elektrik PVC. Susunkannya supaya tidak menyentuh mana-mana bahagian elektrik atau logam.
- Gantikan penutup wayar di sisi unit, dan skru pada kedudukannya.

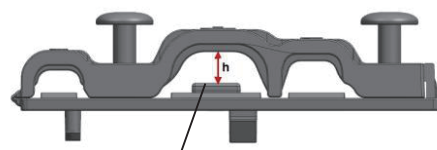
NOTA: Unit yang anda beli mungkin sedikit berbeza. Ilustrasi adalah untuk tujuan penjelasan. Bentuk sebenar akan diutamakan.



NOTA: Jika pengapit kabel kelihatan seperti berikut, sila pilih lubang tembus yang sesuai mengikut diameter wayar.



Tiga lubang saiz: Kecil, Besar, Sederhana



Apabila kabel tidak cukup diikat, gunakan gancu untuk menopangnya, supaya ia boleh diapit dengan ketat.

Sambungan Paip Penyejuk

1 Arahan Sambungan Paip

⚠ AMARAN

SEMASA MENYAMBUNG PAIP PENYEJUK, **JANGAN** BIARKAN BAHAN ATAU GAS SELAIN PENYEJUK YANG DITETAPKAN MASUK KE DALAM UNIT. KEHADIRAN GAS ATAU BAHAN LAIN AKAN MENURUNKAN KAPASITI UNIT, DAN BOLEH MENYEBABKAN TEKANAN TINGGI YANG LUAR BIASA DALAM KITARAN PENYEJUKAN. INI BOLEH MENYEBABKAN LETUPAN DAN KECEDERAAN.

Nota mengenai Panjang Paip

Panjang paip penyejuk akan menjejaskan prestasi dan kecekapan tenaga unit. Kecekapan nominal diuji pada unit dengan panjang paip 5 meter (16.5kaki). Panjang paip minimum 3 meter diperlukan untuk meminimumkan getaran & bunyi yang berlebihan.

Panjang Maksimum dan Tinggi Penurunan Paip Penyejuk bagi setiap Model Unit

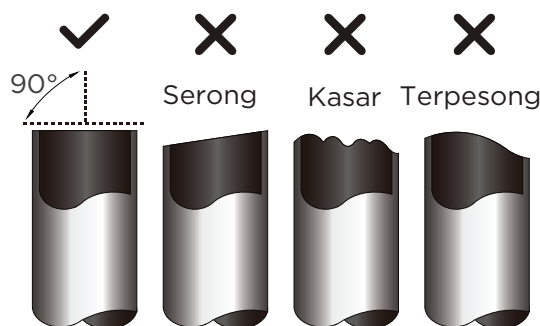
Model	Kapasiti (BTU/h)	Panjang Maksimum (m)	Tinggi Penurunan Maksimum (m)
R410A, R32 Penghawa Dingin Pemisah Inverter	< 15,000	25 (82kaki)	10 (33kaki)
	≥ 15,000 dan < 24,000	30 (98.5kaki)	20 (66kaki)
	≥ 24,000 dan < 36,000	50 (164kaki)	25 (82kaki)
	≥ 36,000 dan < 60,000	65 (213kaki)	30 (98.5kaki)
R410A, R32 Penghawa Dingin Pemisah Kelajuan Tetap	< 18,000	20 (66kaki)	8 (26kaki)
	≥ 18,000 dan < 36,000	25 (82kaki)	10 (33kaki)
	≥ 36,000 dan < 60,000	30 (98.5kaki)	15 (49kaki)

Arahan Sambungan — Paip Penyejuk

Langkah 1: Potong paip

Semasa menyediakan paip penyejuk, berhati-hati ketika memotong dan membakarnya dengan betul. Ini akan memastikan operasi yang cekap dan meminimumkan keperluan untuk penyelenggaraan masa hadapan.

- Ukur jarak antara unit dalaman dan luaran.
- Dengan menggunakan pemotong paip, potong paip lebih panjang sedikit daripada jarak yang diukur.
- Pastikan paip dipotong pada sudut 90° dengan sempurna.



⚠ JANGAN ROSAKKAN PAIP SEMASA MEMOTONG

Berhati-hati supaya tidak merosakkan, mencungkil atau mencacatkan paip semasa memotong. Ini secara drastik akan mengurangkan kecekapan pemanasan unit.

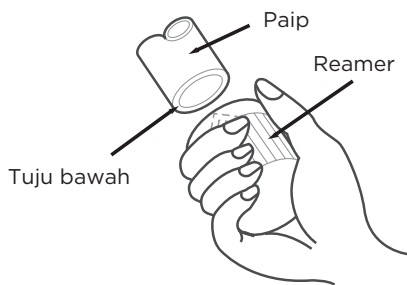
⚠ WASPADA

HUJUNG PAIP MESTI DIPERIKSA BAGI RETAK DAN KELIM YANG RATA. PASTIKAN PAIP DITUTUP.

Langkah 2: Buang gerigi

Gerigi boleh menjejaskan pendedap kedap udara sambungan paip penyejuk. Ia mesti dikeluarkan sepenuhnya.

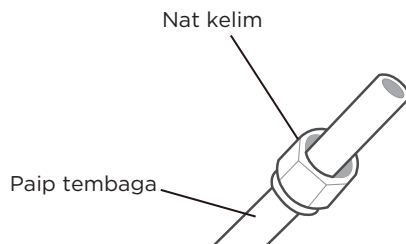
- Pegang paip pada sudut menurun untuk mengelakkan gerigi daripada jatuh ke dalam paip.
- Menggunakan alat reamer atau penyahgerigi, keluarkan semua gerigi dari bahagian paip yang dipotong.



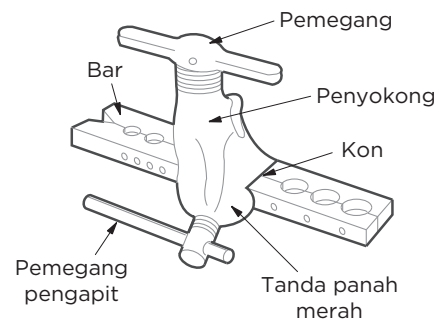
Langkah 3: Hujung paip kelim

Pengeliman yang betul adalah penting untuk mencapai pendedap yang kedap udara.

- Selepas mengeluarkan gerigi daripada paip yang dipotong, tutupkan hujungnya dengan pita PVC untuk mengelakkan bahan asing daripada memasuki paip.
- Sarung paip dengan bahan penekat.
- Letakkan nat kelim pada kedua-dua hujung paip. Pastikan ia menghadap ke arah yang betul, kerana anda tidak boleh memasangnya atau menukar arah selepas pengeliman.

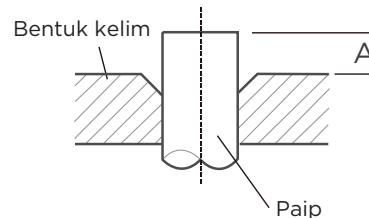


- Tanggalkan pita PVC dari hujung paip apabila bersedia untuk melakukan kerja pengeliman.
- Apitkan bentuk kelim pada hujung paip. Hujung paip mesti melepasi tepi bentuk kelim mengikut dimensi yang ditunjukkan dalam jadual di bawah.



SAMBUNGAN PAIP MELEPASI BENTUK KELIM

Diameter Luar Paip (mm)	A (mm)	
	Min.	Mak.
Ø 6.35 (Ø 1/4")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 3/8")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 1/2")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 5/8")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 3/4")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



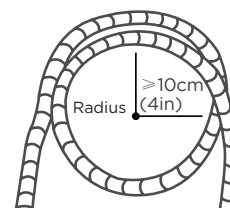
- Letakkan alat pengeliman pada bentuk kelim.
- Pusingkan pemegang alat pengeliman mengikut arah jam sehingga paip dikelim sepenuhnya.
- Keluarkan alat pengeliman dan bentuk kelim, kemudian periksa hujung paip untuk keretakan dan juga pengeliman.

Langkah 4: Sambung paip

NOTA: Apabila menyambungkan paip penyejuk, berhati-hati agar tidak menggunakan tork yang berlebihan atau mencacatkan paip dalam apa jua cara. Mula-mula anda perlu menyambungkan paip tekanan rendah, kemudian paip tekanan tinggi.

RADIUS BENGKOK MINIMUM

Apabila membengkokkan paip penyejuk penghubung, radius bengkok minimum ialah 10cm.



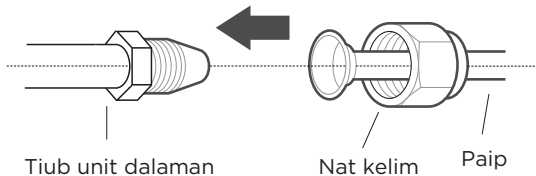
2

Menyambung Paip ke Unit Dalaman

Arahan untuk Menyambung Paip ke Unit Dalaman

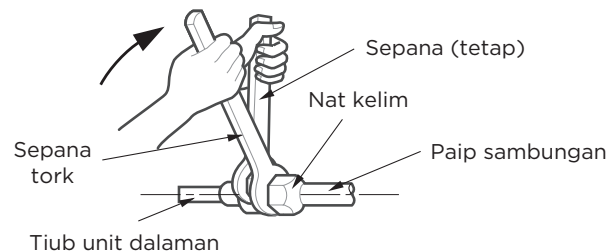
Langkah 1:

- Sejajarkan bahagian tengah dua paip yang akan anda sambungkan.



Langkah 2:

- Ketatkan nat kelim serapat mungkin dengan tangan.
- Dengan menggunakan sepana, pegang nat pada tiub unit.
- Semasa memegang nat dengan kuat pada tiub unit, gunakan sepana tork untuk mengetatkan nat kelim mengikut nilai tork dalam jadual Keperluan Tork di bawah. Longgarkan sedikit nat pengeliman, kemudian ketatkan lagi.



KEPERLUAN TORK

Diameter Luar Paip (mm)	Mengetatkan Tork (N•m)	Dimensi kelim(B) (mm)	Bentuk kelim
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20 (180-200kgf.cm)	8.4-8.7 (0.33-0.34")	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32-39 (320-390kgf.cm)	13.2-13.5 (0.52-0.53")	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49-59 (490-590kgf.cm)	16.2-16.5 (0.64-0.65")	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71 (570-710kgf.cm)	19.2-19.7 (0.76-0.78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101 (670-1010kgf.cm)	23.2-23.7 (0.91-0.93")	

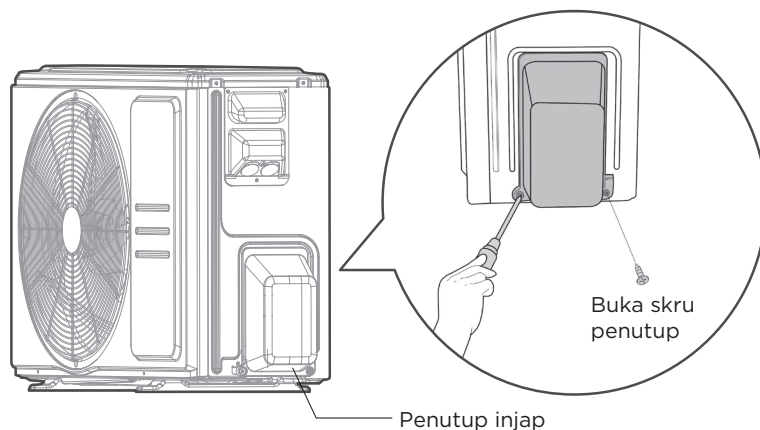
⚠ JANGAN GUNA TORK BERLEBIHAN

Daya yang berlebihan boleh memecahkan nat atau merosakkan paip penyejuk. Anda tidak boleh melebihi keperluan tork yang ditunjukkan dalam jadual di atas.

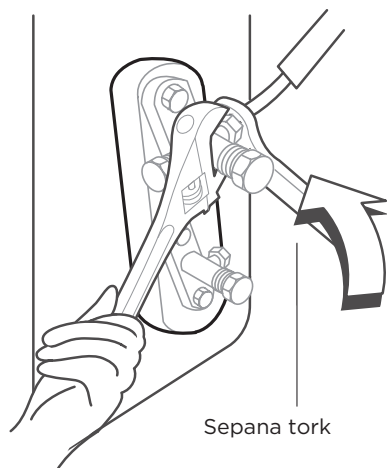
3 Menyambung Paip ke Unit Luaran

NOTA

Bahagian ini masih perlu dikendalikan mengikut carta **KEPERLUAN TORK** pada halaman sebelumnya.



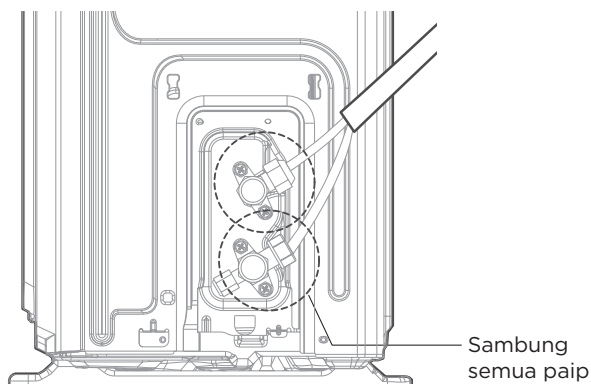
1. Tanggalkan penutup dari injap yang dibalut di sisi unit luaran.
2. Tanggalkan penutup pelindung dari hujung injap.
3. Jajarkan hujung paip kelim dengan setiap injap, dan ketatkan nat kelim serapat mungkin dengan tangan.
4. Dengan menggunakan sepana, pegang badan injap. **Jangan** pegang nat yang menutup injap servis.



! GUNAKAN SEPANA UNTUK MEMEGANG BADAN UTAMA INJAP

Tork daripada mengetatkan nat kelim boleh mematahkan bahagian lain injap.

5. Semasa memegang kuat badan injap, gunakan sepana tork untuk mengetatkan nat kelim mengikut nilai tork yang betul.
6. Longgarkan sedikit nat pengeliman, kemudian ketatkan lagi.
7. Ulangi Langkah 3 hingga 6 untuk paip yang selebihnya.



Pengosongan Udara

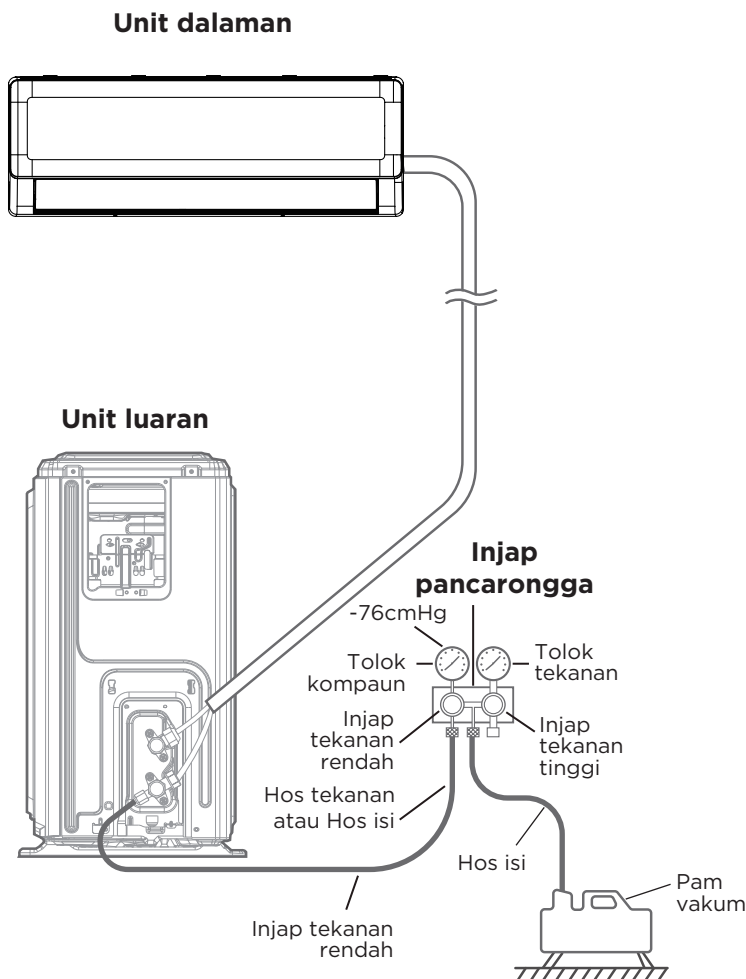
● **NOTA: PERSEDIAAN DAN LANGKAH WASPADA**

Udara dan bahan asing dalam litar penyejuk boleh menyebabkan kenaikan tekanan yang luar biasa, yang boleh merosakkan penghawa dingin, mengurangkan kecekapannya, dan menyebabkan kecederaan. Pastikan untuk mengosongkan udara di dalam unit dalaman dan paip dengan pam vakum. Gunakan pam vakum dan tolok pancarongga untuk mengosongkan litar penyejuk, mengeluarkan sebarang gas dan lembapan yang tidak boleh terkondensasi daripada sistem. Pengosongan hendaklah dilakukan semasa pemasangan awal dan apabila unit dipindahkan. Pemasangan yang salah kerana mengabaikan Arahan akan menyebabkan masalah serius kepada mesin.

! **SEBELUM MELAKUKAN PENGOSONGAN**

- ✓ Pastikan paip penghubung antara unit dalaman dan luaran disambungkan dengan betul.
- ✓ Periksa untuk memastikan semua pendawaian disambungkan dengan betul.

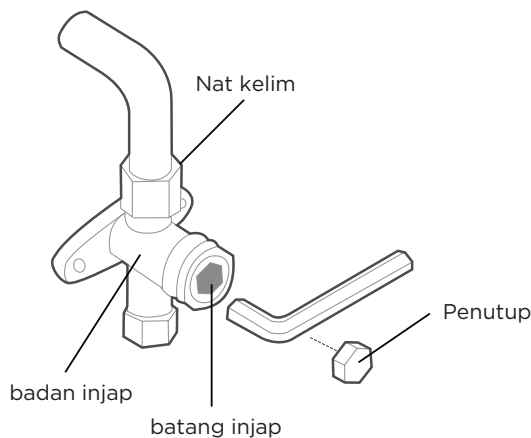
Arahan Pengosongan



Langkah 1:

- Sambungkan hos isi bagi tolok pancarongga ke port servis pada injap tekanan rendah unit luaran.
- Sambungkan hos isi lain dari tolok pancarongga ke pam vakum.
- Buka bahagian Tekanan Rendah bagi tolok pancarongga. Pastikan bahagian Tekanan Tinggi ditutup.
- Hidupkan pam vakum untuk mengosongkan sistem.
- Jalankan vakum selama sekurang-kurangnya 15 minit, atau sehingga Meter Kompaun membaca -76cmHG (-10^5 Pa).
- Tutup bahagian Tekanan Rendah tolok pancarongga, dan matikan pam vakum.
- Tunggu selama 5 minit, kemudian periksa sama ada tiada perubahan dalam tekanan sistem.

Langkah 2:



- Jika terdapat perubahan dalam tekanan sistem, rujuk bahagian Pemeriksaan Kebocoran Gas untuk mendapatkan maklumat tentang cara menyemak kebocoran.
- Jika tiada perubahan dalam tekanan sistem, tanggalkan penutup dari injap yang dibalut (injap tekanan tinggi). Masukkan sepana heksagon ke dalam injap yang dibalut (injap tekanan tinggi) dan buka injap dengan memusingkan sepana dalam pusingan 1/4 lawan jam. Dengar gas keluar dari sistem, kemudian tutup injap selepas 5 saat.
- Perhatikan Tolok Tekanan selama satu minit untuk memastikan tiada perubahan dalam tekanan. Tolok Tekanan perlu dibaca lebih tinggi sedikit daripada tekanan atmosfera.
- Tanggalkan hos isi dari port servis.
- Menggunakan sepana heksagon, buka sepenuhnya kedua-dua injap tekanan tinggi dan tekanan rendah.
- Ketatkan penutup injap pada ketiga-tiga injap (port servis, tekanan tinggi, tekanan rendah) dengan tangan. Anda boleh mengetatkannya lagi menggunakan sepana tork jika perlu.

! BUKA BATANG INJAP DENGAN LEMBUT

Pastikan untuk membuka semua injap selepas pengosongan. Apabila membuka batang injap, putar sepana heksagon sehingga ia mengenai penyekat. Jangan cuba memaksa injap untuk dibuka lebih luas.

💡 NOTA TENTANG MENAMBAH PENYEJUK

Sesetengah sistem memerlukan pengisian tambahan bergantung pada panjang paip. Panjang paip standard ialah 5m (16'). Bahan penyejuk hendaklah diisi dari port servis pada injap tekanan rendah unit luaran. Bahan penyejuk tambahan yang akan diisi boleh dikira menggunakan formula berikut:

PENYEJUK TAMBAHAN SETIAP PANJANG PAIP

Panjang Paip Penghubung (m)	Kaedah Pembersihan Udara	Penyejuk Tambahan	
≤ Panjang paip standard	Pam Vakum	N/A	
> Panjang paip standard	Pam Vakum	Sisi Cecair: Ø 6.35 (1/4") R410A: (Panjang paip - panjang standard) x 15g/m (Panjang paip - panjang standard) x 0.16oz/kaki R32: (Panjang paip - panjang standard) x 12g/m (Panjang paip - panjang standard) x 0.13oz/kaki	Sisi Cecair: Ø 9.52 (3/8") R410A: (Panjang paip - panjang standard) x 30g/m (Panjang paip - panjang standard) x 0.32oz/kaki R32: (Panjang paip - panjang standard) x 24g/m (Panjang paip - panjang standard) x 0.26oz/kaki

⊘ JANGAN CAMPUR JENIS PENYEJUK.

Pemeriksaan Kebocoran Elektrik dan Gas

⚡ AMARAN - RISIKO KEJUTAN ELEKTRIK

SEMUA PENDAWAIAN MESTI MEMATUHI KOD ELEKTRIK TEMPATAN DAN NEGARA, DAN MESTI DIPASANG OLEH JURUELEKTRIK BERLESEN.

! SEBELUM UJIAN PERCUBAAN

Hanya jalankan ujian selepas anda menyelesaikan langkah berikut:

- Pemeriksaan Keselamatan Elektrik – Sahkan bahawa sistem elektrik unit selamat dan beroperasi dengan betul
- Pemeriksaan Kebocoran Gas – Periksa semua sambungan nat kelim dan sahkan bahawa sistem tidak bocor
- Sahkan bahawa injap gas dan cecair (tekanan tinggi dan rendah) terbuka sepenuhnya

Pemeriksaan Keselamatan Elektrik

Selepas pemasangan, sahkan bahawa semua pendawaian elektrik dipasang mengikut peraturan tempatan dan nasional, dan mengikut Manual Pemasangan.

SEBELUM UJIAN PERCUBAAN

Periksa Kerja Peminginan

Ukur rintangan peminginan dengan pengesanan visual dan dengan penguji rintangan peminginan.

SEMASA UJIAN PERCUBAAN

Periksa Kebocoran Elektrik

Semasa **Ujian Percubaan**, gunakan electroprob dan multimeter untuk melakukan ujian kebocoran elektrik yang komprehensif.

Jika kebocoran elektrik dikesan, matikan unit dengan segera dan hubungi juruelektrik berlesen untuk mencari dan menyelesaikan punca kebocoran.

Nota: Ini mungkin tidak diperlukan untuk sesetengah lokasi di Amerika Utara.

Pemeriksaan Kebocoran Gas

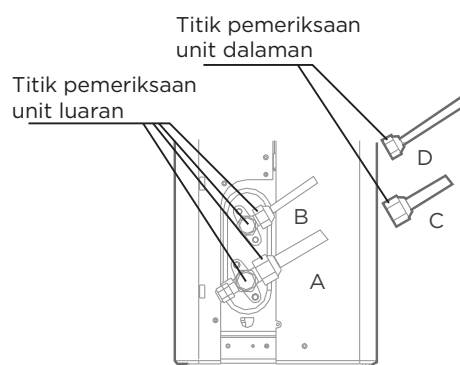
Terdapat dua kaedah berbeza untuk memeriksa kebocoran gas.

Kaedah Sabun dan Air

Menggunakan berus lembut, sapukan air sabun atau detergen cecair ke semua titik sambungan paip pada unit dalaman dan unit luaran. Kehadiran buih menunjukkan kebocoran.

Kaedah Pengesan Kebocoran

Jika menggunakan pengesan kebocoran, rujuk manual operasi peranti untuk arahan penggunaan yang betul.



A: Injap henti tekanan rendah
B: Injap henti tekanan tinggi
C & D: Nat kelim unit dalaman

SELEPAS MELAKUKAN PEMERIKSAAN KEBOCORAN GAS

Selepas mengesahkan bahawa semua titik sambungan paip TIDAK bocor, gantikan penutup injap pada unit luaran.

Ujian Percubaan

Arahan Ujian Percubaan

Anda harus melakukan **Ujian Larian** selama sekurang-kurangnya 30 minit.

- Sambungkan kuasa ke unit.
- Tekan butang **ON/OFF** (HIDUP/MATI) pada alat kawalan jauh untuk menghidupkannya.
- Tekan butang **MODE** (MOD) untuk menskrol fungsi berikut, satu demi satu:
 - COOL (SEJUK)-Pilih suhu terendah yang mungkin
 - HEAT (PANAS)-Pilih suhu tertinggi yang mungkin
- Biarkan setiap fungsi berjalan selama 5 minit, dan lakukan pemeriksaan berikut:

Senarai Pemeriksaan untuk Dilaksanakan	LULUS/GAGAL	
Tiada kebocoran elektrik		
Unit dibumikan dengan betul		
Semua terminal elektrik ditutup dengan betul		
Unit dalaman dan luaran dipasang dengan kukuh		
Semua titik sambungan paip tidak bocor	Luaran (2):	Dalaman (2):
Air mengalir dengan betul dari hos saluran		
Semua paip ditebat dengan betul		
Unit menjalankan fungsi COOL (SEJUK) dengan betul		
Unit menjalankan fungsi HEAT (PANAS) dengan betul		
Bilah unit dalaman berputar dengan betul		
Unit dalaman bertindak balas kepada alat kawalan jauh		

PERIKSA LAGI SAMBUNGAN PAIP

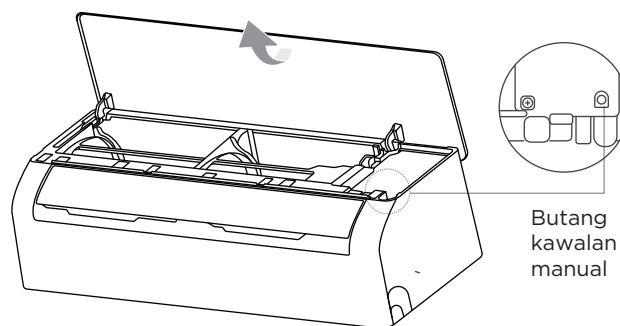
Semasa operasi, tekanan litar penyejuk akan meningkat. Ini mungkin mendedahkan kebocoran yang tidak berlaku semasa pemeriksaan kebocoran awal anda. Ambil masa semasa Ujian Percubaan untuk memeriksa semula bahawa semua titik sambungan paip penyejuk tidak mengalami kebocoran. Rujuk bahagian **Pemeriksaan Kebocoran Gas** untuk arahan.

- Selepas Ujian Percubaan berjaya diselesaikan, dan anda mengesahkan bahawa semua titik semakan dalam Senarai Pemeriksaan yang Perlu Dilaksanakan telah LULUS, lakukan perkara berikut:
 - a. Menggunakan alat kawalan jauh, kembalikan unit kepada suhu operasi biasa.
 - b. Dengan menggunakan pita penambat, balut sambungan paip penyejuk dalaman yang anda biarkan tidak bertutup semasa proses pemasangan unit dalaman.

JIKA SUHU ABIEN DI BAWAH 16°C (60°F)

Anda tidak boleh menggunakan alat kawalan jauh untuk menghidupkan fungsi COOL (SEJUK) apabila suhu ambien berada di bawah 16°C (60°F). Dalam keadaan ini, anda boleh menggunakan butang **KAWALAN MANUAL** untuk menguji fungsi COOL (SEJUK).

- Angkat panel hadapan dan naikkannya sehingga ia berbunyi klik pada tempatnya.
- Butang **KAWALAN MANUAL** terletak di sebelah kanan kotak kawalan elektrik. Tekan dua kali untuk memilih mod sejuk.
- Lakukan Ujian Percubaan seperti biasa.



Mengemas dan Membuka Unit

Arahan untuk membungkus dan membuka bungkusan unit:

Membuka bungkusan:

Unit dalaman:

1. Potong pita pengedap pada karton dengan pisau, satu potongan di sebelah kiri, satu potongan di tengah dan satu potongan di sebelah kanan.
2. Gunakan ragum untuk mengeluarkan paku pengedap di bahagian atas karton.
3. Buka karton.
4. Keluarkan plat sokongan tengah jika ia disertakan.
5. Keluarkan pakej aksesori, dan keluarkan wayar penyambung jika disertakan.
6. Angkat mesin keluar dari karton dan letakkannya rata.
7. Keluarkan busa bungkusan kiri dan kanan atau busa bungkusan atas dan bawah, buka ikatan beg pembungkusan.

Unit Luaran

1. Potong tali pembungkusan.
2. Keluarkan unit dari kadbod.
3. Keluarkan busa dari unit.
4. Keluarkan beg pembungkusan dari unit.

Membungkus:

Unit dalaman:

1. Letakkan unit dalaman ke dalam beg pembungkusan.
2. Pasangkan busa bungkusan kiri dan kanan atau busa bungkusan atas dan bawah pada unit.
3. Masukkan unit ke dalam karton, kemudian masukkan pakej aksesori.
4. Tutup karton dan tutupnya dengan pita.
5. Gunakan tali pembungkusan jika perlu.

Unit Luaran:

1. Letakkan unit luaran ke dalam beg pembungkusan.
2. Letakkan busa bawah ke dalam kotak.
3. Letakkan unit ke dalam karton, kemudian letakkan busa pembungkusan atas pada unit.
4. Tutup karton dan tutupnya dengan pita.
5. Gunakan tali pembungkusan jika perlu.

NOTA: Simpan semua item pembungkusan yang anda mungkin perlukan pada masa hadapan.

Reka bentuk dan spesifikasi tertakluk kepada perubahan tanpa notis awal untuk penambahbaikan produk. Rujuk dengan agensi jualan atau pengilang untuk mendapatkan butiran. Sebarang kemas kini manual akan dimuat naik ke tapak web perkhidmatan, sila periksa versi terkini.