

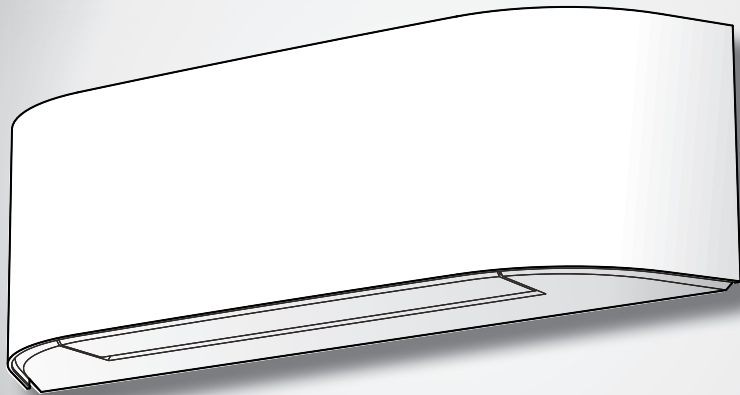


**INSTALLATION MANUAL**  
**AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)**

**R32**

ENGLISH

ภาษาไทย



**Indoor unit**  
**42TVCA010**  
**42TVCA013**  
**42TVCA018**

**Outdoor unit**  
**38TVCA010**  
**38TVCA013**  
**38TVCA018**



1129850104

PRECAUTIONS FOR SAFETY .....	1
ACCESSORY AND INSTALLATION PARTS .....	5
INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS .....	6
■ Optional Installation Parts.....	6
INDOOR UNIT .....	7
■ Installation Place.....	7
■ Cutting a Hole and Mounting Installation Plate.....	7
■ Piping and Drain Hose Installation .....	8
■ Indoor Unit Fixing.....	9
■ Drainage .....	10
OUTDOOR UNIT .....	11
■ Installation Place.....	11
■ Refrigerant Piping Connection.....	11
■ Evacuating .....	12
ELECTRICAL WORKS .....	13
■ Power Supply and Connecting Cable Connection.....	14
■ Power Supply Input Wiring Diagram.....	14
OTHERS.....	15
■ Gas Leak Test.....	15
■ Remote Control A-B Selection.....	15
■ Test Operation .....	15
■ Auto Restart Function Setting .....	15
■ Decorative Fabric Installation .....	16
APPENDIX .....	17

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย .....	1
อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนในการติดตั้ง.....	5
ผังการติดตั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก .....	6
■ ชิ้นส่วนในการติดตั้ง .....	6
ตัวเครื่องภายใน.....	7
■ สถานที่ติดตั้ง.....	7
■ การเจาะรูและการติดแผ่นติดตั้ง .....	7
■ การติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง.....	8
■ การติดตั้งตัวเครื่องภายใน .....	9
■ การระบายน้ำ.....	10
ตัวเครื่องภายนอก .....	11
■ สถานที่ติดตั้ง.....	11
■ การต่อท่อน้ำทิ้งสารทำความเย็น.....	11
■ การไล่อากาศออก.....	12
การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า.....	13
■ แหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อสายเชื่อมต่อ.....	14
■ แผนภาพการเดินสายไฟ .....	14
ระบบอื่นๆ .....	15
■ การทดสอบการรั่วของสารทำความเย็น .....	15
■ การเลือกโหมดคอนโทรล A-B.....	15
■ การทดสอบ .....	15
■ การตั้งค่าระบบเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ .....	15
■ การติดตั้งผ้าตกแต่ง .....	16
ภาคผนวก .....	17

## PRECAUTIONS FOR SAFETY



Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.



This appliance is filled with R32.

EN

- Before installation, please read these precautions for safety carefully.
- Be sure to follow the precautions provided here to avoid safety risks. The symbols and their meanings are shown below.

**WARNING** : It indicates that incorrect use of this unit may cause severe injury or death.

**CAUTION** : It indicates that incorrect use of this unit may cause personal injury (\*1), or property damage (\*2).

\*1: Personal injury means a slight accident, burn, or electrical shock which does not require admission or repeated hospital treatment.

\*2: Property damage means greater damage which affects assets or resources.

### For general public use

Power supply cord and connecting cable of appliance use shall be at least polychloroprene sheathed flexible cord (design H07RN-F) or cord designation 60245 IEC66. (Shall be installed in accordance with national wiring regulations.)

### **CAUTION** To disconnect the appliance from the main power supply

This appliance must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker or a switch with a contact separation of at least 3 mm in all poles.

## **DANGER**

- FOR USE BY QUALIFIED PERSONS ONLY.
- TURN OFF MAIN POWER SUPPLY BEFORE ATTEMPTING ANY ELECTRICAL WORK. MAKE SURE ALL POWER SWITCHES ARE OFF.  
FAILURE TO DO SO MAY CAUSE ELECTRIC SHOCK.
- CONNECT THE CONNECTING CABLE CORRECTLY. IF THE CONNECTING CABLE IS CONNECTED WRONGLY, ELECTRIC PARTS MAY BE DAMAGED.
- CHECK THE EARTH WIRE THAT IT IS NOT BROKEN OR DISCONNECTED BEFORE INSTALLATION.
- DO NOT INSTALL NEAR CONCENTRATIONS OF COMBUSTIBLE GAS OR GAS VAPORS.  
FAILURE TO FOLLOW THIS INSTRUCTION CAN RESULT IN FIRE OR EXPLOSION.
- TO PREVENT OVERHEATING THE INDOOR UNIT AND CAUSING A FIRE HAZARD, PLACE THE UNIT WELL AWAY (MORE THAN 2 M) FROM HEAT SOURCES SUCH AS RADIATORS, HEATERS, FURNACE, STOVES, ETC.
- WHEN MOVING THE AIR CONDITIONER FOR INSTALLING IT IN ANOTHER PLACE AGAIN, BE VERY CAREFUL NOT TO GET THE SPECIFIED REFRIGERANT (R32) WITH ANY OTHER GASEOUS BODY INTO THE REFRIGERATION CYCLE. IF AIR OR ANY OTHER GAS IS MIXED IN THE REFRIGERANT, THE GAS PRESSURE IN THE REFRIGERATION CYCLE BECOMES ABNORMALLY HIGH AND IT RESULTINGLY CAUSES BURST OF THE PIPE AND INJURIES ON PERSONS.
- IN THE EVENT THAT THE REFRIGERANT GAS LEAKS OUT OF THE PIPE DURING THE INSTALLATION WORK, IMMEDIATELY LET FRESH AIR INTO THE ROOM. IF THE REFRIGERANT GAS IS HEATED BY FIRE OR SOMETHING ELSE, IT CAUSES GENERATION OF POISONOUS GAS.

## **WARNING**

- Never modify this unit by removing any of the safety guards or bypassing any of the safety interlock switches.
- Do not install in a place which cannot bear the weight of the unit.  
Personal injury and property damage can result if the unit falls.
- Before doing the electrical work, attach an approved plug to the power supply cord.  
Also, make sure the equipment is properly earthed.
- Appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.  
If you detect any damage, do not install the unit. Contact your dealer immediately.

- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement.  
Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- 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).
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources or ignition. Else, it may explode and cause injury or death.
- For R32 model, use pipes, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury.
- Thickness of copper pipes used R32 must be more than 0.8 mm. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm.
- Do not perform flare connection inside a building or dwelling or room, when joining the heat exchanger of indoor unit with interconnection piping. Refrigerant connection inside a building or dwelling or room must be made by brazing or welding. Joint connection of indoor unit by flaring method can only be made at outdoor or at outside of building or dwelling or room. Flare connection may cause gas leak and flammable atmosphere.
- After completion of installation or service, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
- Appliance and pipe-work shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than  $A_{\min}$  m<sup>2</sup>.  
How to get  $A_{\min}$  m<sup>2</sup> :  $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$   
M is the refrigerant charge amount in appliance in kg.  $h_0$  is the installation height of the appliance in m: 0.6 m for floor standing/1.8 m for wall mounted/1.0 m for window mounted/2.2 m for ceiling mounted. (For these units recommend installation height 2.5 m.)
- Comply with national gas regulations.

## CAUTION

- Exposure of unit to water or other moisture before installation could result in electric shock.  
Do not store it in a wet basement or expose to rain or water.
- After unpacking the unit, examine it carefully for possible damage.
- Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur.  
In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause of fire.
- Do not install in a place that can increase the vibration of the unit. Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- To avoid personal injury, be careful when handling parts with sharp edges.
- Please read this installation manual carefully before installing the unit. It contains further important instructions for proper installation.
- The manufacturer shall not assume any liability for the damage caused by not observing the description of this manual.

### REQUIREMENT OF REPORT TO THE LOCAL POWER SUPPLIER

Please make absolutely sure that the installation of this appliance is reported to the local power supplier before installation. If you experience any problems or if the installation is not accepted by the supplier, the service agency will take adequate countermeasures.

### ■ Important information regarding the refrigerant used

This product contains fluorinated greenhouse gases.

Do not vent gases into the atmosphere.

Refrigerant type: **R32**












GWP<sup>(1)</sup> value: **675** \* (ex. R32 ref. AR4)

<sup>(1)</sup>GWP = global warming potential

The refrigerant quantity is indicated on the unit name plate.

\* This value is based on F gas regulation 517/2014

# ACCESSORY AND INSTALLATION PARTS

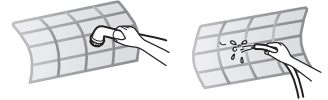
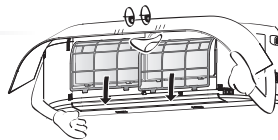
Indoor Unit			
No.	Part name	No.	Part name
①	 Installation plate × 1	②	 Wireless remote control × 1
③	 Battery × 2	④	 Remote control holder × 1
⑤	 Ultra pure filter × 2	⑥	 Mounting screw × 10
⑦	 Flat head wood screw × 2	⑧	 Screw × 2
⑨	 Owner's Manual × 1	⑩	 Installation Manual × 1
⑪	 Decorative fabric (dark gray) × 1		

EN

## Air filter

Clean every 2 weeks.

1. Open the air inlet grille.
2. Remove the air filters.
3. Vacuum or wash and then dry them.
4. Reinstall the air filters and close the air inlet grille.



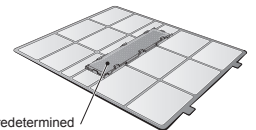
## Filter

Maintenance & Shelf-life

Clean every 3-6 months when dust stuck or covers the filter.

1. Recommend to use vacuum to clean by sucking the dusts which stick or dip inside the filter or use the blower to blow the dust out through the filter.
2. If necessary to use water to clean, simply use the plain water to wash the filter, dry with the sunlight for 3-4 hours or until it completely dry. Nevertheless, use hair drier to dry it. However, washing with water, it may reduce the performance of the filter.
3. Replace every 2 years or sooner. (contact your dealer to purchase new filter) (P/N : RB-A622DA)

**Note:** Filter life depends on the level of impurities in your operating environment. Higher levels of impurities may require more frequent cleaning and replacement. In all cases, we recommend an additional set of filters to improve the purifying and deodorizing performance of your air conditioner.



Attach filter to predetermined position of air filter

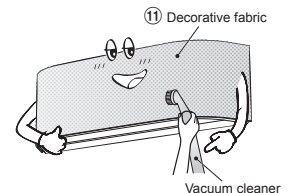
## Decorative fabric

Maintenance & Shelf-life

- Clean when dust stuck or covers the decorative fabric.
- Take extra care when cleaning the decorative fabric.
- Vacuum the decorative fabric with soft brush nozzle that use for cleaning on furniture or curtain.
- In case of getting heavy dirty on decorative fabric, please use dry cleaning service or wash by hand with warm water separated from other clothes (to avoid color staining), then line dry in the shade.

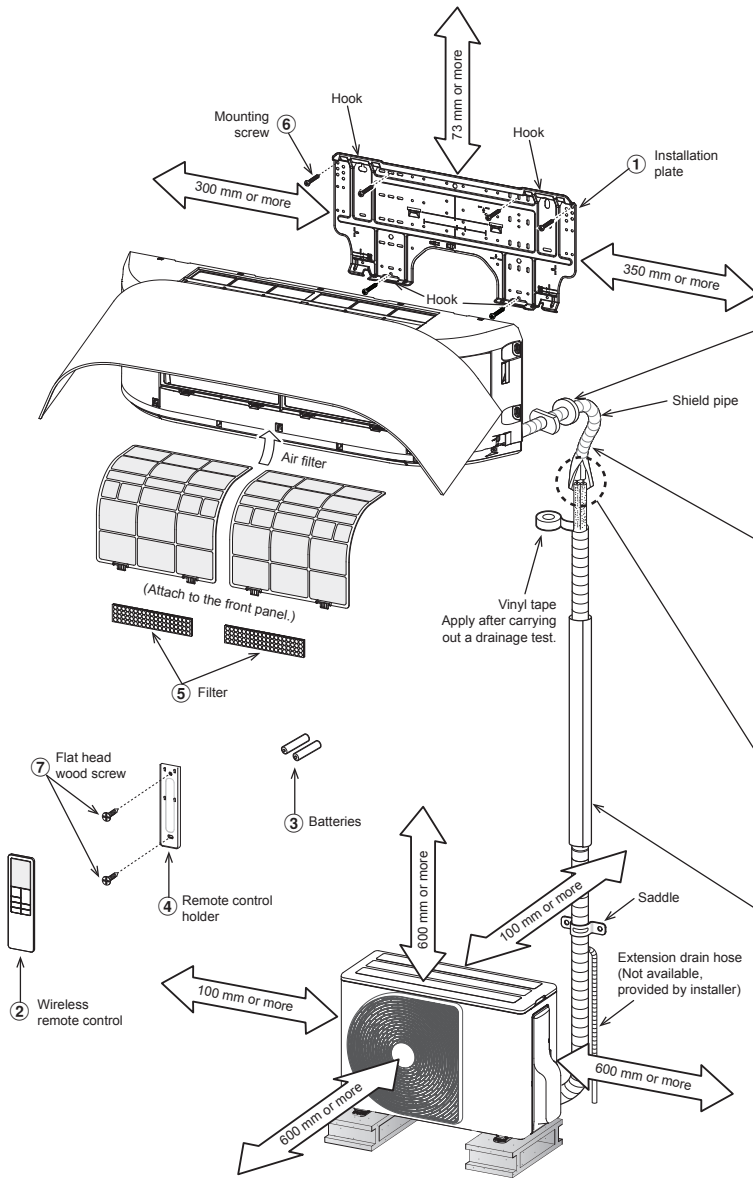
**Note:**

- Switch 'OFF' and unplug the air conditioner before removing the grille and decorative fabric.
- Ensure decorative fabric are completely dry before refitting to the grille.
- Do not put the decorative fabric in a dishwasher, washing machine, tumble dryer, oven, microwave or near an open flame.



Vacuum cleaner

# INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS



For the rear left and bottom left piping

Wall

Cut out a piece of SPACER from indoor unit packaging box, roll it and insert between the indoor unit and wall to tilt the indoor unit for better operation.

The auxiliary piping can be connected to rear left, rear right, bottom right or bottom left.

Rear right  
Bottom right  
Rear left  
Bottom left

Do not allow the drain hose to get slack.

Cut the piping hole sloped slightly.

Make sure to run the drain hose sloped downward.

The flare connection should be installed outdoors.

Refrigerant piping must be protected from physical damage. Install a plastic cover or equivalent.

Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.

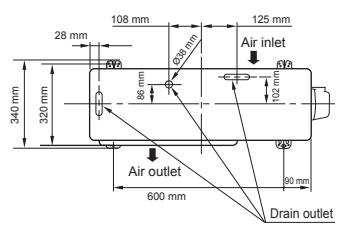
6 mm thick heat resisting polyethylene foam

## Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
A	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø9.52 mm (42TVCA010, 013) : Ø12.70 mm (42TVCA018)	One each
B	Pipe insulating material (polyethylene foam, 6 mm thick)	1
C	Putty, PVC tapes	One each

## Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.





# INDOOR UNIT

## Installation Place

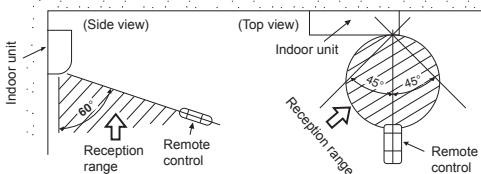
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit
- A place which allows the front panel to be opened
- The indoor unit shall be installed at least 2.5 m height. Also, it must be avoided to put anything on the top of the indoor unit.

### CAUTION

- Direct sunlight to the indoor unit's wireless receiver should be avoided.
- The microprocessor in the indoor unit should not be too close to RF noise sources.  
(For details, see the owner's manual.)

### Remote control

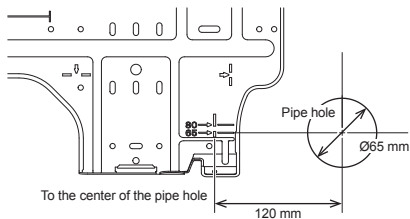
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the indoor unit
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (This is necessary to prevent image disturbances or noise interference.)
- The location of the remote control should be determined as shown below.



## Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

### Cutting a hole

When installing the refrigerant pipes from the rear

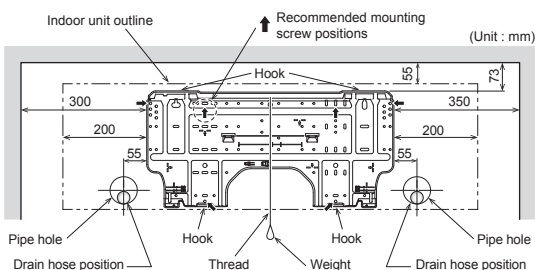


1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (➔), drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

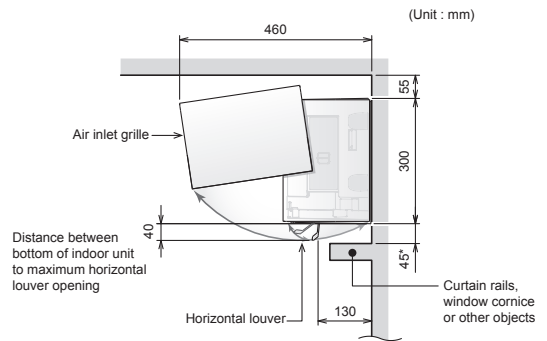
### NOTE

- When drilling a wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use a pipe hole brim ring sold separately.

### Mounting the installation plate



- Space allows for moving range of the air inlet grille and horizontal louver in operation above curtain rails, window cornice or other objects.



### CAUTION

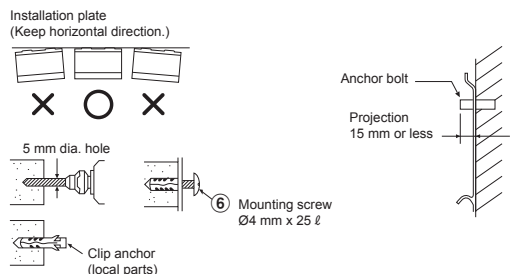
- If have curtain rails, window cornice or other objects, allow space from the indoor unit should be 45 mm or more.
- If allow space is less than 45 mm, this can affect the opening and closing of the air inlet grille and the horizontal louver.
- However, there should be no objects in the air outlet position. It will block the air flow direction and drop performance.

### When the installation plate is directly mounted on the wall

1. Securely fit the installation plate onto the wall by screwing it in the upper and lower parts to hook up the indoor unit.
2. To mount the installation plate on a concrete wall with anchor bolts, use the anchor bolt holes as illustrated in the below figure.
3. Install the installation plate horizontally in the wall.

### CAUTION

When installing the installation plate with a mounting screw, do not use the anchor bolt holes. Otherwise, the unit may fall down and result in personal injury and property damage.



### CAUTION

Failure to firmly install the unit may result in personal injury and property damage if the unit falls.

- In case of block, brick, concrete or similar type walls, make 5 mm dia. holes in the wall.
- Insert clip anchors for appropriate mounting screws ⑥.

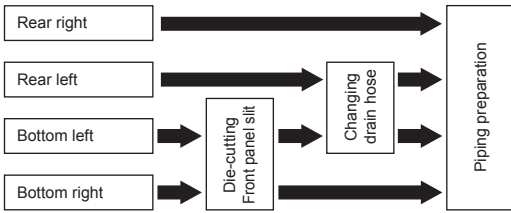
### NOTE

- Secure four corners and lower parts of the installation plate with 4 to 6 mounting screws to install it.

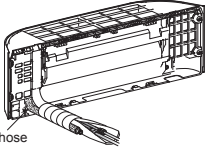
# Piping and Drain Hose Installation

## Piping and drain hose forming

- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- The connection of pipes can be installed in the following directions.

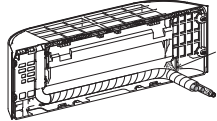


### • Rear right



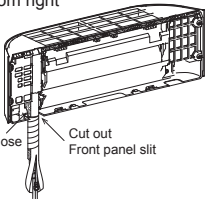
Drain hose

### • Rear left



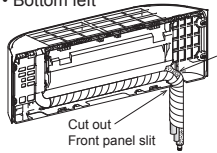
Drain hose

### • Bottom right



Drain hose  
Cut out Front panel slit

### • Bottom left



Drain hose  
Cut out Front panel slit

## 1. Die-cutting Front panel slit

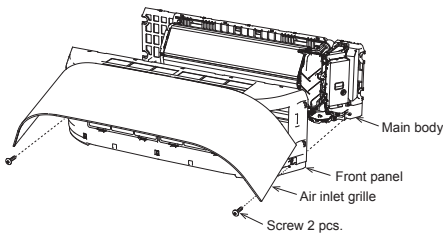
- Cut out the slit on the bottom left or bottom right side of the Front panel for the bottom left or bottom right connection with a coping saw or an equivalent tool.

## 2. Changing drain hose

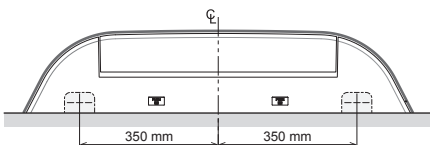
- The factory default of the drain hose is installed on the right side.
- For bottom-leftward connection and rear leftward connection's piping, it is necessary to change the drain hose and drain cap.

## How to cutting the Front panel

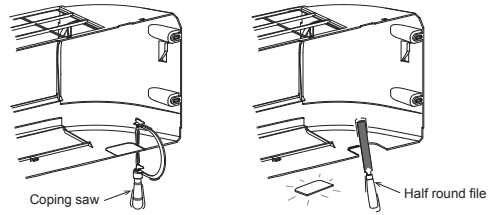
- To connect piping to the bottom side, the Front panel must be cut off.
- The front panel can be removed by removing 2 screws securing then secure remove the front panel from the main body.
- ※ Be careful of air inlet grille fall down that may cause of injure or part damage.



- The marking for cutting are indicated on the inside of the Front panel in the following positions.



- Cut off the pipe exist from inside of Front panel using a coping saw or an equivalent tool.
- The plastic burrs from the cutting process should be removed with a half round file or an equivalent tool.

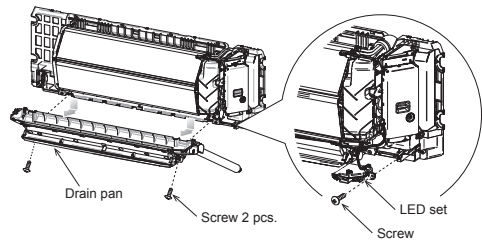


## CAUTION

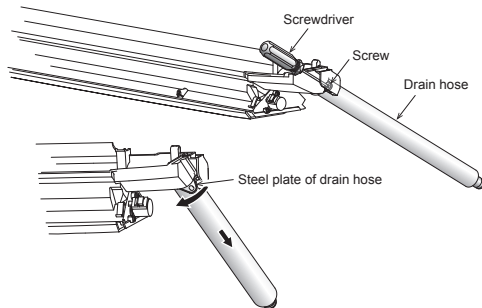
When cutting the Front panel, be careful of cutting tools and any sharp edges of plastic. It can cause injuries.

## How to remove the drain hose

- Removed fixing screw of LED set then pull out it from the main body.
- Removed 2 screws to fix drain pan then secure remove the drain pan from the main body.

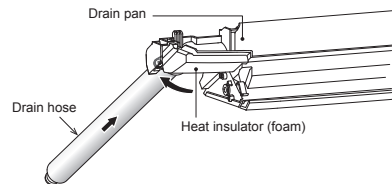


- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose then secure rotate steel plate of drain hose to out of the Drain pan and pulling out the drain hose.



## How to fix the drain hose

- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts with heat insulator (foam), secure push steel plate of drain hose to predetermined position of Drain pan then fix it by original screw.

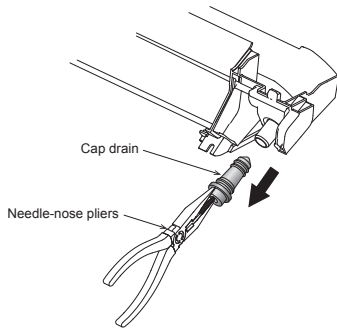


## CAUTION

When removing or install the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can cause injuries.

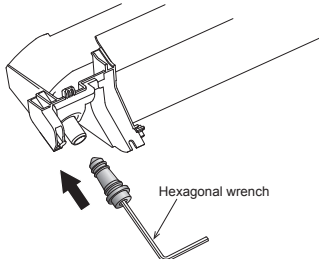
## How to remove the drain cap

- Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.



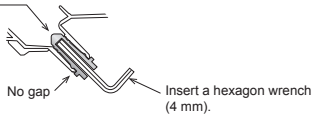
## How to fix the drain cap

- Insert hexagonal wrench (dia. 4 mm) in a center head.



- Firmly insert the drain cap.

Do not apply lubricating oil (refrigerant machine oil) when inserting the drain cap. Application causes deterioration and drain leakage from the plug.



## CAUTION

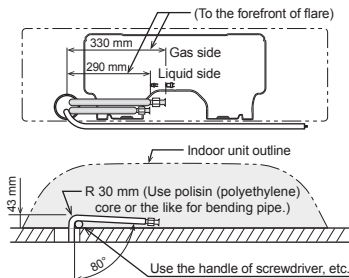
Firmly insert the drain hose and drain cap; otherwise, water may leak.

## Left-hand connection with piping

- Bend the connecting pipe so that it is laid within 43 mm above the wall surface. If the connecting pipe is laid exceeding 43 mm above the wall surface, the indoor unit may unstably be set on the wall. When bending the connecting pipe, make sure to use a spring bender so as not to crush the pipe.

### Bend the connecting pipe within a radius of 30 mm.

To connect the pipe after installation of the unit (figure)

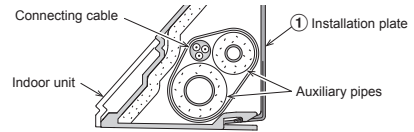


## NOTE

If the pipe is bent incorrectly, the indoor unit may unstably be set on the wall. After passing the connecting pipe through the pipe hole, connect the connecting pipes to the auxiliary pipes and wrap the facing tape around them.

## CAUTION

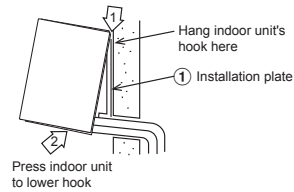
- Bind the auxiliary pipes (two), power supply and connecting cable with facing tape tightly.



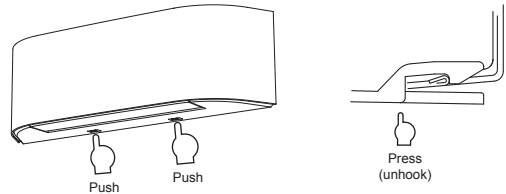
- Carefully arrange pipes so that any pipe does not stick out of the rear plate of the indoor unit.
- Carefully connect the auxiliary pipes and connecting pipes to one another and cut off the insulating tape wound on the connecting pipe to avoid double-taping at the joint; moreover, seal the joint with the vinyl tape, etc.
- Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)
- When bending a pipe, carefully do it, not to crush it.

## Indoor Unit Fixing

- Pass the pipe through the hole in the wall and hook the indoor unit on the installation plate at the upper hook.
- Swing the indoor unit to right and left to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.
- While pressing the indoor unit onto the wall, hook it at the lower part on the installation plate. Pull the indoor unit toward you to confirm that it is firmly hooked up on the installation plate.



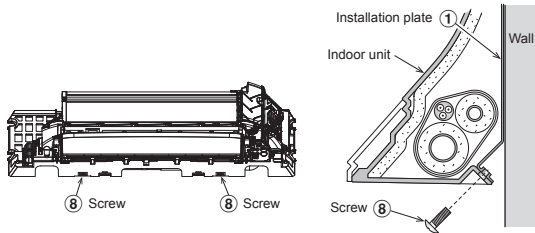
- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.



## CAUTION

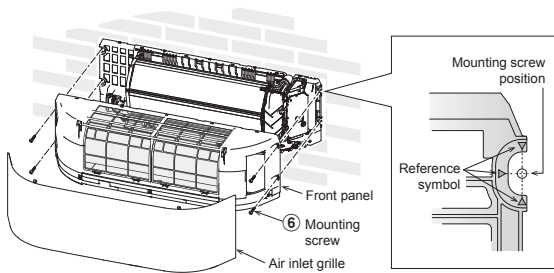
### MOUNTING INDOOR UNIT TO THE INSTALLATION PLATE

- The lower part of indoor unit may float, due to the condition of piping and installer cannot fix it to the installation plate. In that case, use the screws provided to fix the indoor unit with the installation plate.
- Especially when the pipes are pulled out to the left side, the indoor unit must be screwed to the installation plate.



### DIRECTLY MOUNTING INDOOR UNIT TO THE WALL

- In case left side or right of indoor unit may float, the provided screws should be used to fix the indoor unit directly to the wall at the predetermined position.
- In the case of block, brick, concrete or similar type wall, determining the mount screw position on the wall can be used symbol (▶) on the main body of indoor unit for drill hole to insert clip anchors for appropriate mounting screw.

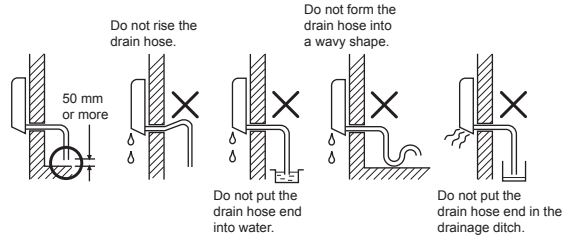


## Drainage

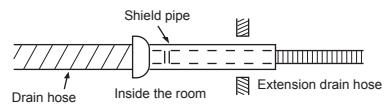
- Run the drain hose sloped downwards.

### NOTE

- The hole should be made at a slight downward slant on the outdoor side.



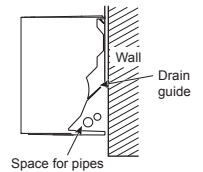
- Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
- When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



### CAUTION

Arrange the drain pipe for proper drainage from the unit. Improper drainage can result in dew-dropping.

This air conditioner has the structure designed to drain water collected from dew, which forms on the back of the indoor unit, to the drain pan. Therefore, do not store the power cord and other parts at a height above the drain guide.



# OUTDOOR UNIT

## Installation Place

- A place which provides the spaces around the outdoor unit as shown in the diagram
- A place which can bear the weight of the outdoor unit and does not allow an increase in noise level and vibration
- A place where the operation noise and discharged air do not disturb your neighbors
- A place which is not exposed to a strong wind
- A place free of a leakage of combustible gases
- A place which does not block a passage
- When the outdoor unit is to be installed in an elevated position, be sure to secure its feet.
- The allowable length of the connecting pipe.

Model	38TVCA010	38TVCA013	38TVCA018
Chargeless	up to 15 m	up to 15 m	up to 15 m
Maximum length	20 m	20 m	20 m
Additional refrigerant charging	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)	16 - 20 m (20 g / 1 m)
Maximum refrigerant charging	0.68 kg	0.90 kg	1.15 kg

- The allowable height of outdoor unit installation site.

Model	38TVCA010	38TVCA013	38TVCA018
Maximum height	12 m	12 m	12 m

- A place where the drain water does not raise any problems

## Precautions for adding refrigerant

Use a scale having a precision with at least 10 g per index line when adding the refrigerant.

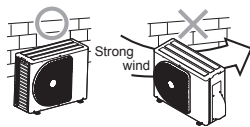
Do not use a bathroom scale or similar instrument.

### CAUTION

When the outdoor unit is installed in a place where the drain water might cause any problems, Seal the water leakage point tightly using a silicone adhesive or caulking compound.

### CAUTION

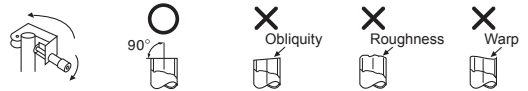
1. Install the outdoor unit without anything blocking the air discharging.
2. When the outdoor unit is installed in a place always exposed to strong wind like a coast or on a high storey of a building, secure the normal fan operation using a duct or a windshield.
3. In particularly windy areas, install the unit such as to avoid admission of wind.
4. Installation in the following places may result in trouble. Do not install the unit in such places.
  - A place full of machine oil
  - A saline-place such as the coast
  - A place full of sulfide gas
  - A place where high-frequency waves are likely to be generated as from audio equipment, welders, and medical equipment



## Refrigerant Piping Connection

### Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.

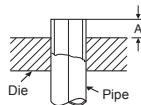


2. Insert a flare nut into the pipe and flare the pipe.

- Projection margin in flaring : A (Unit : mm)

RIDGID (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R32 tool used	Conventional tool used
Ø6.35	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø9.52	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø12.70	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Pipes thickness	0.8 mm or more	



IMPERIAL (wing nut type)

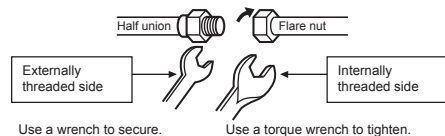
Outer dia. of copper pipe	R32
Ø6.35	1.5 to 2.0
Ø9.52	1.5 to 2.0
Ø12.70	2.0 to 2.5
Pipes thickness	0.8 mm or more

### CAUTION

- Do not scratch the inner surface of the flared part when removing burrs.
- Flare processing under the condition of scratches on the inner surface of flare processing part will cause refrigerant gas leak.

### Tightening connection

Align the centers of the connecting pipes and tighten the flare nut as far as possible with your fingers. Then tighten the nut with a spanner and torque wrench as shown in the figure.



### CAUTION

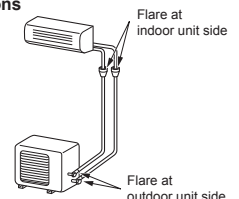
Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit : N·m)

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
Ø6.35 mm	16 to 18 (1.6 to 1.8 kgf·m)
Ø9.52 mm	30 to 42 (3.0 to 4.2 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

### Tightening torque of flare pipe connections

The operating pressure of R32 is higher than that of R22 (approx. 1.6 times). It is therefore necessary to firmly tighten the flare pipe connecting sections (which connect the indoor and outdoor units) up to the specified tightening torque. Incorrect connections may cause not only a gas leakage, but also damage to the refrigeration cycle.



## Evacuating

After the piping has been connected to the indoor unit, you can perform the air purge together at once.

### AIR PURGE

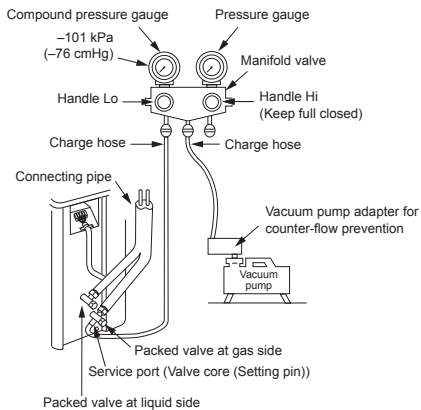
Evacuate the air in the connecting pipes and in the indoor unit using a vacuum pump. Do not use the refrigerant in the outdoor unit. For details, see the manual of the vacuum pump.

### Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops.

(If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R32, refrigeration cycle trouble may result.)

1. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
2. Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
3. Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 20 meters. (15 minutes for 20 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute) Then confirm that the compound pressure gauge reading is  $-101$  kPa ( $-76$  cmHg).
5. Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
6. Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
7. Remove the charging hose from the service port.
8. Securely tighten the caps on the packed valves.



### CAUTION

- **KEEP IMPORTANT 6 POINTS FOR PIPING WORK.**
  - (1) Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
  - (2) Tighten the connections (between pipes and unit).
  - (3) Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
  - (4) Check gas leak (connected points).
  - (5) Be sure to fully open the packed valves before operation.
  - (6) 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 refabricated.

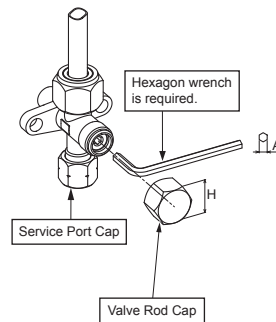
### Packed valve handling precautions

- Open the valve stem all the way out, but do not try to open it beyond the stopper.

Pipe size of Packed Valve	Size of Hexagon wrench
12.70 mm and smaller	A = 4 mm
15.88 mm	A = 5 mm

- Securely tighten the valve cap with torque in the following table:

Cap	Cap Size (H)	Torque
Valve Rod Cap	H17 - H19	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3.3 to 4.2 kgf·m)
Service Port Cap	H14	8~12 N·m (0.8 to 1.2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1.4 to 1.8 kgf·m)



# ELECTRICAL WORKS

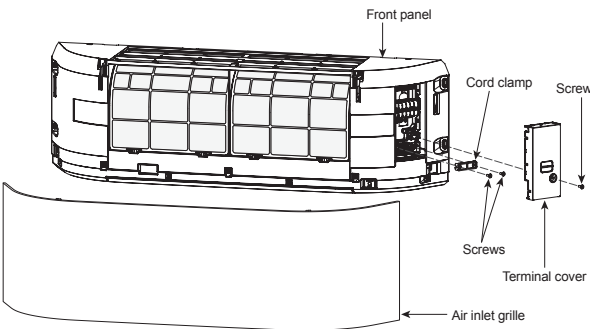
Model	42TVCA010	42TVCA013	42TVCA018
Power source	50Hz, 220V Single phase		
Maximum running current	5.30A	6.30A	9.80A
Circuit breaker rating	15A	15A	15A
Power supply cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.25 mm <sup>2</sup> or more)		H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm <sup>2</sup> or more)
Connecting cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (0.75 mm <sup>2</sup> or more)		

EN

## Indoor unit

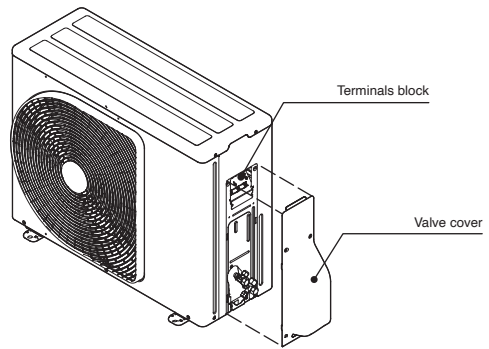
**Wiring of the connecting cable can be carried out without removing the front panel.**

1. Remove the air inlet grille.  
Open the air inlet grille upward and pull it toward you.
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Insert the connecting cable (according to the local cords) into the pipe hole on the wall.
4. Take out the connecting cable through the cable slot on the rear panel so that it protrudes about 20 cm from the front.
5. Insert the connecting cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tightening torque : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
7. Secure the connecting cable with the cord clamp.
8. Fix the terminal cover, rear plate bushing and air inlet grille on the indoor unit.



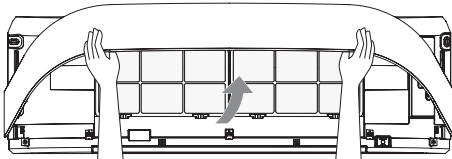
## Outdoor unit

1. Remove the valve cover, the electric parts cover and the cord clamp from the outdoor unit.
2. Connect the connecting cable to the terminal as identified by the matching numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. Insert the power cord and the connecting cable carefully into the terminal block and secure it tightly with screws.
4. Use vinyl tape, etc. to insulate the cords which are not going to be used. Locate them so that they do not touch any electrical or metal parts.
5. Secure the power cord and the connecting cable with the cord clamp.
6. Attach the electric parts cover and the valve cover on the outdoor unit.



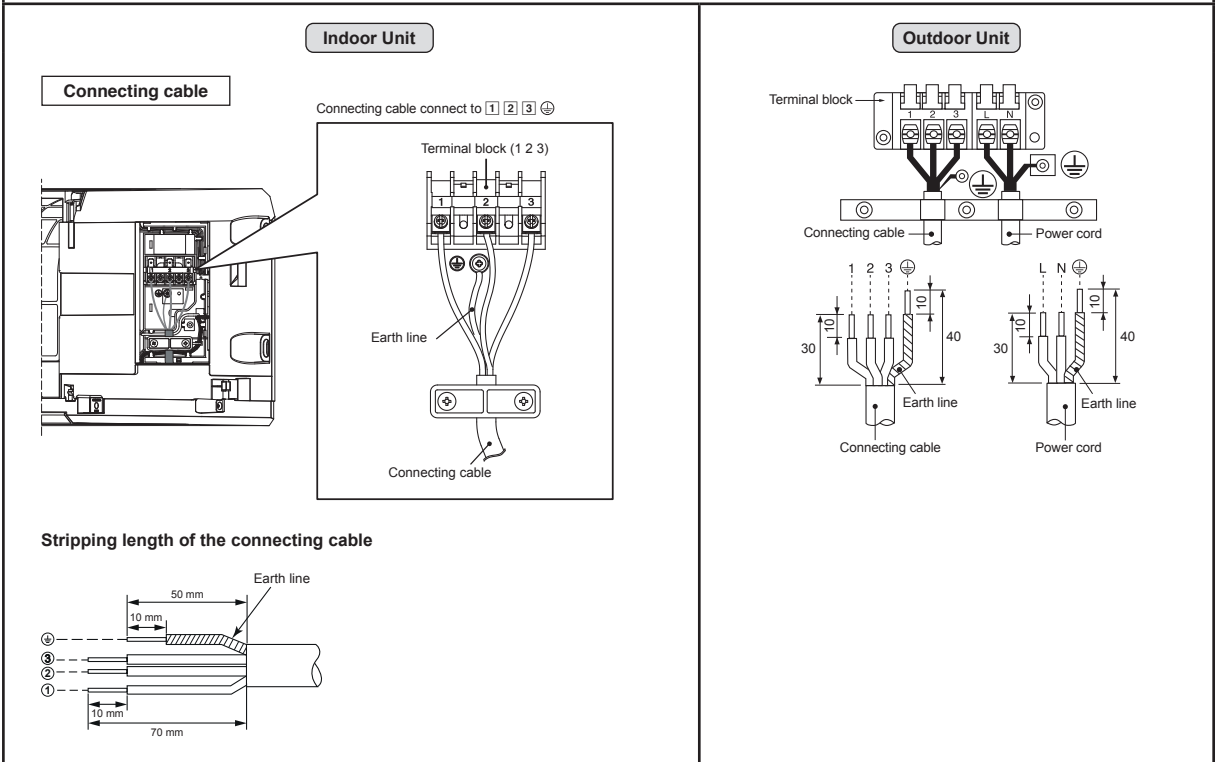
## How to install the air inlet grille on the indoor unit

- When attaching the air inlet grille, the contrary of the removed operation is performed.



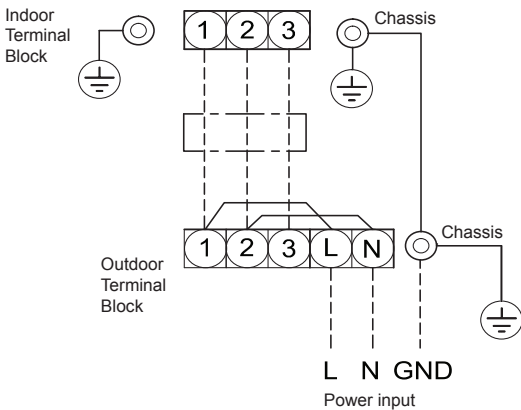
## Power Supply and Connecting Cable Connection

### Power Supply Input at Outdoor Unit Terminal Block



## Power supply Input Wiring Diagram

### Power input at Outdoor Terminal Block



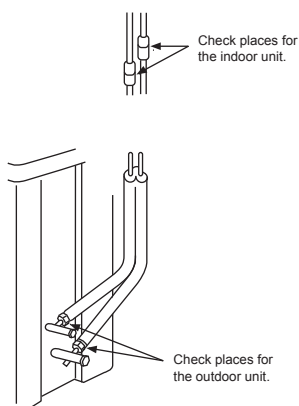
### CAUTION

1. The power supply must be same as the rated of air conditioner.
  2. Prepare the power source for exclusive use with air conditioner.
  3. Circuit breaker must be used for the power supply line of this air conditioner.
  4. Be sure to comply power supply and connecting cable for size and wiring method.
  5. Every wire must be connected firmly.
  6. Perform wiring works so as to allow a general wiring capacity.
  7. Wrong wiring connection may cause some electrical part burn out.
  8. Incorrect or incomplete wiring is carried out, it will cause an ignition or smoke.
  9. This product can be connected to main power supply.
- Connection to fixed wiring : A switch which disconnects all poles and has a contact separation at least 3 mm must be incorporated in the fixed wiring.



# OTHERS

## Gas Leak Test



- Check the flare nut connections for the gas leak with a gas leak detector or soap water.

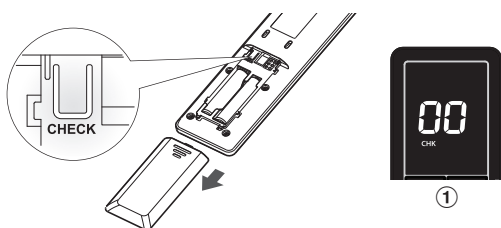
## Remote Control A-B Selection

- When two indoor units are installed in the same room or adjacent two rooms, if operating a unit, two units may receive the remote control signal simultaneously and operate. In this case, the operation can be preserved by setting either one remote control to B setting. (Both are set to A setting in factory shipment.)
- The remote control signal is not received when the settings of indoor unit and remote control are different.
- There is no relation between A setting/B setting and A room/B room when connecting the piping and cables.

To separate using of remote control for each indoor unit in case of 2 air conditioner are installed near.

### Remote Control B Setup.

1. Press [RESET] button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
2. Point the remote control at the indoor unit.
3. Push and hold [CHECK] button on back side of Remote Control. "00" will be shown on the display (Picture ①).



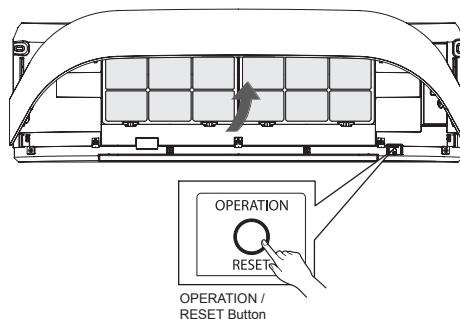
4. Press [MODE] during pushing [CHECK]. "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF. The Remote Control B is memorized (Picture ②).



- Note :**
1. Repeat above step to reset Remote Control to be A.
  2. Remote Control A have not "A" display.
  3. Default setting of Remote Control from factory is A.

## Test Operation

To switch the TEST RUN (COOL) mode, press [RESET] button for 10 seconds. (The beeper will make a short beep.)



## Auto Restart Function Setting

This product is designed so that, after a power failure, it can restart automatically in the same operating mode as before the power failure.

### Information

The product is shipped with Auto Restart function in the ON position. Turn it OFF if this function is not required.

### How to turn OFF the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 beep sounds but OPERATION lamp does not blink).

### How to turn ON the Auto Restart Function

- Press and hold the [OPERATION] button on the indoor unit for 3 seconds (3 beep sounds and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds).

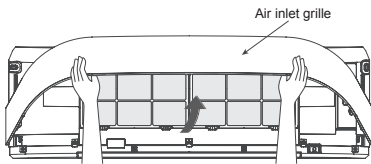
### NOTE

- In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.
- Default setting of AUTO RESTART OPERATION is ON.

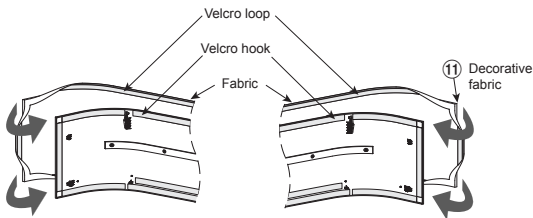
## Decorative Fabric Installation

The decorative fabric for cover on the air inlet grille of indoor unit was put in the accessories. User can use it as required.  
The method of installation is as follows.

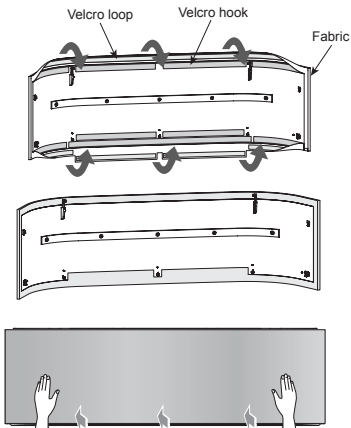
1. Remove the air inlet grille.  
Open the air inlet grille upward and pull it toward you.  
As shown on figure as below.



2. Prepare the fabric that you choose for install.
3. Insert the fabric into the left and right side of the air inlet grille and adjust corner position of decorative fabric is smooth.  
Attach the hook and loop of velcro tape fully together.  
As shown on figure as below.



4. Insert the fabric into the top and bottom side of the air inlet grille.  
Attach the hook and loop of velcro tape fully together.  
As shown on figure as below.



5. Reassembly the air inlet grille by reverse process of 1.

### NOTE

- The tightness of the fabric depends on attaching the hook and loop of velcro around the air inlet grille, take appropriate action.

### CAUTION

- If clean decorative fabric by washing, it may affect to appearance and fitting of the decorative fabric.
- Recommend to use vacuum cleaner to removing the dusts from decorative fabric.

# APPENDIX

## Work instructions

The existing R22 and R410A piping can be reused for inverter R32 product installations.



## WARNING

Confirming the existence of scratches or dents on the existing pipes and confirming the reliability of the pipe strength are conventionally referred to the local site.  
If the specified conditions can be cleared, it is possible to update existing R22 and R410A pipes to those for R32 models.

## Basic conditions needed to reuse existing pipes

Check and observe the presence of three conditions in the refrigerant piping works.

1. **Dry** (There is no moisture inside of the pipes.)
2. **Clean** (There is no dust inside of the pipes.)
3. **Tight** (There are no refrigerant leaks.)

## Restrictions for use of existing pipes

In the following cases, the existing pipes should not be reused as they are. Clean the existing pipes or exchange them with new pipes.

1. When a scratch or dent is heavy, be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.
2. When the existing pipe thickness is thinner than the specified "Pipe diameter and thickness," be sure to use new pipes for the refrigerant piping works.
  - The operating pressure of R32 is high (1.6 times that of R22). If there is a scratch or dent on the pipe or a thinner pipe is used, the pressure strength may be inadequate, which may cause the pipe to break in the worst case.

## \* Pipe diameter and thickness (mm)

Pipe outer diameter	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
Thickness R32, R410A	0.8	0.8	0.8
Thickness R22			

3. When the outdoor unit was left with the pipes disconnected, or the gas leaked from the pipes and the pipes were not repaired and refilled.
  - There is the possibility of rain water or air, including moisture, entering the pipe.
4. When refrigerant cannot be recovered using a refrigerant recovery unit.
  - There is the possibility that a large quantity of dry oil or moisture remains inside the pipes.

5. When a commercially available dryer is attached to the existing pipes.
  - There is the possibility that copper green rust has been generated.
6. When the existing air conditioner is removed after refrigerant has been recovered.
  - Check if the oil is judged to be clearly different from normal oil.

7. When the refrigerant oil is copper rust green in color. There is the possibility that moisture has mixed with the oil and rust has been generated inside the pipe.
  - There is discolored oil, a large quantity of residue, or a bad smell.
  - A large quantity of shiny metal dust or other wear residue can be seen in the refrigerant oil.
8. When the air conditioner has a history of the compressor failing and being replaced.
  - When discolored oil, a large quantity of residue, shiny metal dust, or other wear residue or mixture of foreign matter is observed, trouble will occur.
9. When temporary installation and removal of the air conditioner are repeated such as when leased etc.
  - If the type of refrigerant oil of the existing air conditioner is other than the following oil (Mineral oil, Suniso, Freol-S, MS (Synthetic oil), alkyl benzene (HAB, BarreHfreeze), ester series, PVE only of ether series.
    - The winding-insulation of the compressor may deteriorate.

## NOTE

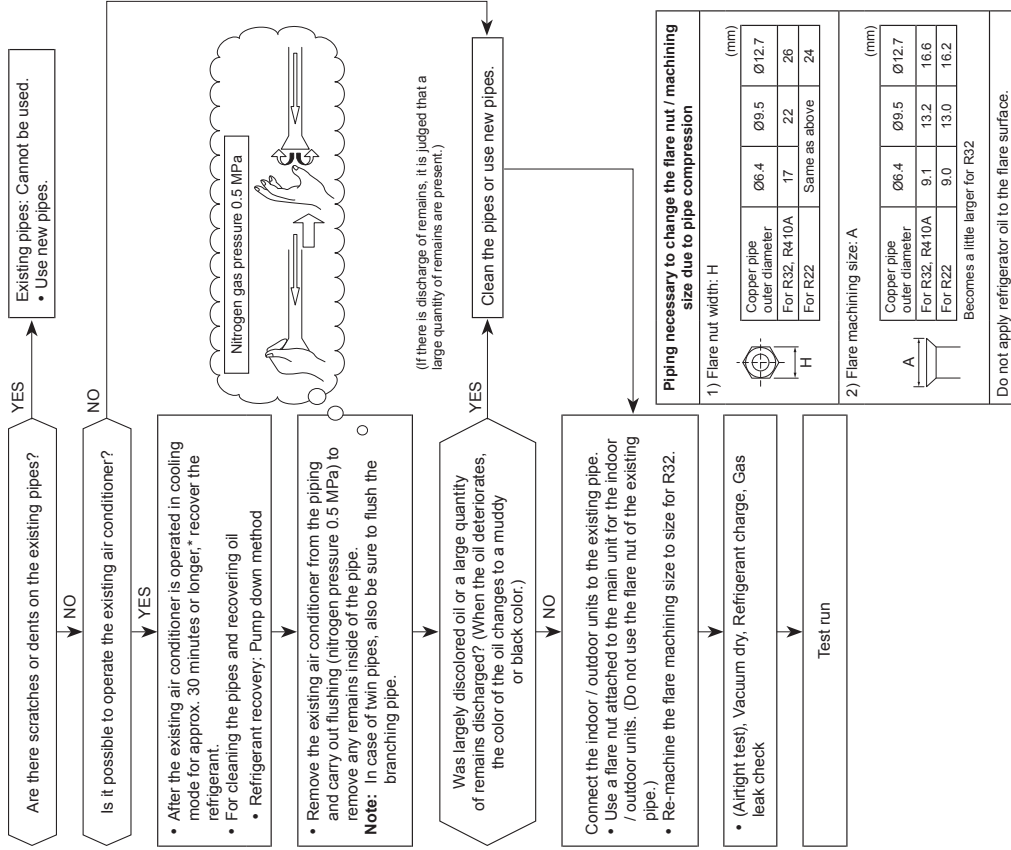
The above descriptions are results have been confirmed by our company and represent our views on our air conditioners, but do not guarantee the use of the existing pipes of air conditioners that have adopted R32 in other companies.

## Curing of pipes

When removing and opening the indoor or outdoor unit for a long time, cure the pipes as follows:

- Otherwise rust may be generated when moisture or foreign matter due to condensation enters the pipes.
- The rust cannot be removed by cleaning, and new pipes are necessary.

Placement location	Term	Curing manner
Outdoors	1 month or more	Pinching
Indoors	Less than 1 month Every time	Pinching or taping



## ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย



อ่านข้อควรระวังในคู่มือนี้  
โดยละเอียดก่อนใช้งาน



อุปกรณ์นี้ต้องเติมด้วย  
สารทำความเย็น R32

- ก่อนการติดตั้ง โปรดอ่านข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยอย่างระมัดระวัง
- ควรทำตามข้อควรระวังที่เขียนไว้ ณ ที่นี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์และความหมาย

**คำเตือน** : สัญลักษณ์นี้แสดงว่าการใช้งานที่ผิดพลาดก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต

**ข้อควรระวัง** : สัญลักษณ์นี้แสดงว่าการใช้งานที่ผิดพลาดก่อให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคล (\*1) หรือความเสียหายแก่ทรัพย์สิน (\*2)

\*1 : การบาดเจ็บส่วนบุคคล หมายถึง อุบัติเหตุเล็กน้อย การลื่นล้ม หรือไฟดูด ซึ่งไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

\*2 : ความเสียหายแก่ทรัพย์สิน หมายถึง ความเสียหายที่รุนแรงกว่า ซึ่งส่งผลต่อทรัพย์สินหรือทรัพย์สิน

### สำหรับการใช้งานทั่วไป

สายจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อของตัวเครื่องภายนอกอย่างน้อยจะต้องเป็นสายชนิดอ่อนนุ่มด้วยโพลีคลอโรพรีน (แบบ H07RN-F) หรือสายไฟที่ตรงตามข้อกำหนด 60245 IEC66 (ควรติดตั้งตามข้อกำหนดการเดินสายไฟ)

### ข้อควรระวัง

### การปลดสายเครื่องจากตัวจ่ายไฟหลัก

เครื่องนี้ต้องได้รับการต่อเข้ากับตัวจ่ายไฟหลักด้วยเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า หรือสวิตช์ที่มีการแยกขั้วสัมผัสอย่างน้อย 3 มม. ในทุกขั้ว

## อันตราย

- ใช้โดยผู้ชำนาญงานเท่านั้น
- ปิดตัวจ่ายไฟหลักก่อนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์ไฟทั้งหมดแล้ว การละลายอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต
- ต่อสายไฟอย่างถูกต้อง ถ้าต่อสายผิดพลาด อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดการเสียหายได้
- ตรวจสอบสายดินอย่าให้ขาดหรือหลุดก่อนการติดตั้ง
- อย่าติดตั้งใกล้กับแหล่งก๊าซไวไฟหรือไอก๊าซ  
การละลายไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำอาจเป็นผลให้เกิดเพลิงไหม้หรือระเบิด
- เพื่อเป็นการป้องกันตัวเครื่องภายในไม่ให้ร้อนเกินและไม่ทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ วางเครื่องให้ห่าง (มากกว่า 2 ม.) จากแหล่งความร้อน เช่น เครื่องกระจายความร้อน เครื่องทำความร้อน เต้าหอลอม เต้าไฟ เป็นต้น
- ในการเคลื่อนย้ายเครื่องปรับอากาศไปติดตั้งในที่อื่นๆ ควรระมัดระวังในการอัดสารทำความเย็น (R32) ถ้าอากาศหรือก๊าซใดๆ ผสมเข้าไปในสารทำความเย็น แรงดันก๊าซภายในวงจรสารทำความเย็นอาจสูงขึ้นแบบผิดปกติ และอาจเป็นสาเหตุของการระเบิดของท่อ และเกิดอันตรายได้
- ในกรณีที่สารทำความเย็นรั่วออกจากท่อในระหว่างทำการติดตั้ง ให้รีบเปิดรับอากาศเข้ามาในห้อง ถ้าสารทำความเย็นถูกทำให้ร้อนด้วยไฟ หรืออื่นๆ จะทำให้เกิดก๊าซพิษ

## คำเตือน

- อย่าแก้ไขดัดแปลงเครื่องโดยการถอดตัวป้องกัน หรือลัดวงจรสวิตช์ภายในเพื่อความปลอดภัย
- ไม่ควรติดตั้งในสถานที่ที่ไม่สามารถรองรับน้ำหนักของตัวเครื่องได้ เพราะถ้าเครื่องหล่นลงมา จะทำให้เกิดอันตรายและสิ่งของเสียหายได้
- ก่อนทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ควรตัดปลั๊กที่ได้มาตรฐานเข้ากับสายจ่ายไฟ และต่อสายดินให้กับอุปกรณ์
- เครื่องต้องได้รับการติดตั้งตามข้อกำหนดการเดินสายไฟ  
ถ้าตรวจพบความเสียหาย อย่าติดตั้งเครื่อง ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายทันที

- ห้ามใช้สารทำความเย็นใดๆ ที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ให้สำหรับการเติม หรือการเปลี่ยน มิฉะนั้น อาจมีแรงดันสูงผิดปกติแพร่กระจายเข้าสู่วงจรทำความเย็น ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์นี้ทำงานผิดปกติ หรือเกิดการระเบิด หรืออาจทำให้ท่านได้รับบาดเจ็บได้
  - อย่าใช้วิธีการเร่งกระบวนการละลายน้ำแข็งหรือทำความสะอาด นอกเหนือจากวิธีการที่ผู้ผลิตได้แนะนำ
  - ควรวางเครื่องไว้ในห้องที่ปราศจากแหล่งจุดติดไฟที่ทำงานตลอดเวลา (เช่น เบลวไฟที่ไม่มีสิ่งปิดกั้น เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซที่กำลังทำงานอยู่หรือเครื่องทำความร้อนที่ใช้ไฟฟ้าที่กำลังทำงานอยู่)
  - ควรใช้ความระมัดระวังเนื่องจากสารทำความเย็นอาจไม่มีกลิ่น
  - อย่าเจาะหรือเผาเนื่องจากเครื่องถูกอัดความดันไว้ อย่าให้เครื่องโดนความร้อน เบลวไฟ ประกายไฟ หรือแหล่งกำเนิดหรือแหล่งติดไฟอื่นๆ มิฉะนั้นแล้ว เครื่องอาจจะเบิดจนทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
  - สำหรับรุ่น R32 ให้ใช้ท่อแพร้นัท และเครื่องมือที่กำหนดไว้ให้ใช้กับ R32 การใช้ระบบท่อ (R22) แพร้นัท และเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว อาจทำให้เกิดความดันสูงผิดปกติในวงจรสารทำความเย็น (ระบบท่อ) อาจทำให้เกิดการระเบิดและบาดเจ็บได้
  - ความหนาของท่อทองแดงที่ใช้ R32 จะต้องมากกว่า 0.8 มม. ห้ามใช้ท่อทองแดงที่หนาน้อยกว่า 0.8 มม. โดยเด็ดขาด
  - อย่าทำการต่อท่อแบบปลายบานภายในอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพัก เมื่อต่อเครื่อง แลกเปลี่ยนความร้อนของเครื่องภายในเข้ากับท่อเชื่อมต่อ การเชื่อมต่อสารทำความเย็นภายในอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพัก จะต้องกระทำโดยการบัดกรีแข็งหรือการเชื่อมโลหะ การเชื่อมต่อของเครื่องภายในด้วยวิธีการบานท่อ สามารถกระทำได้เฉพาะกลางแจ้ง หรือด้านนอกของอาคาร ที่พักอาศัย หรือห้องพักเท่านั้น การต่อท่อแบบปลายบานอาจเป็นสาเหตุให้ก๊าซรั่วและทำให้บรรยากาศโดยรอบอยู่ในสภาพไวไฟได้
  - หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้งหรือการบำรุงรักษาแล้ว ควรตรวจยืนยันว่าไม่มีการรั่วของสารทำความเย็นเกิดขึ้น หากสารทำความเย็นติดไฟ อาจทำให้เกิดก๊าซพิษได้
  - ควรติดตั้ง ใช้งาน และจัดเก็บเครื่องและงานระบบท่อในห้องที่มีพื้นที่ห้องกว้างกว่า  $A_{\min} \text{ m}^2$
- วิธีการหาค่า  $A_{\min} \text{ m}^2$  :  $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$
- M คือปริมาณของการเติมสารทำความเย็นภายในเครื่อง มีหน่วยเป็น กิโลกรัม (kg)
- $h_0$  คือความสูงของการติดตั้งเครื่อง มีหน่วยเป็นเมตร (m): 0.6 เมตร สำหรับเครื่องแบบตั้งพื้น /1.8 เมตร สำหรับเครื่องแบบติดผนัง /1.0 เมตร สำหรับเครื่องแบบติดบนวงกบหน้าต่าง /2.2 เมตร สำหรับเครื่องแบบติดเพดาน (สำหรับเครื่องประเภทนี้ ความสูงที่เหมาะสมควรอยู่ที่ 2.5 เมตร)
- สอดคล้องกับระเบียบแห่งชาติว่าด้วยก๊าซ

## ข้อควรระวัง

- ถ้าเครื่องถูกน้ำหรือความชื้นก่อนการติดตั้ง อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ อย่าเก็บเครื่องไว้ในห้องใต้ดินที่ชื้นหรือให้เครื่องถูกฝนหรือน้ำ
- หลังนำเครื่องออกจากบรรจุภัณฑ์ ตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างละเอียด
- อย่าติดตั้งเครื่องในสถานที่ซึ่งอาจมีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟเกิดขึ้น ในกรณีที่ก๊าซรั่วและสะสมอยู่โดยรอบตัวเครื่อง อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งจะเพิ่มความสั่นให้กับเครื่อง อย่าติดตั้งในสถานที่ซึ่งสามารถขยายระดับเสียงของเครื่อง ที่ซึ่งเสียงและลมที่เป่าออกมาอาจรบกวนเพื่อนบ้าน
- เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ระวังเมื่อจับถือส่วนที่มีขอบคม
- กรุณาอ่านคู่มือการติดตั้งนี้อย่างละเอียดก่อนติดตั้งเครื่อง ในคู่มือประกอบด้วยคำแนะนำสำคัญเพื่อการติดตั้งอย่างถูกต้อง
- ผู้ผลิตจะไม่รับประกันความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการละเลยต่อคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้

### ข้อกำหนดในการแจ้งการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น

โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แจ้งการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่นให้ทราบถึงการติดตั้งเครื่องนี้ก่อนดำเนินการแล้ว หากประสบปัญหาใดๆ หรือหากการไฟฟ้าไม่อนุญาตให้ทำการติดตั้ง หน่วยงานผู้ให้บริการควรหามาตรการรับมือที่เหมาะสม

### ■ ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสารทำความเย็นที่ใช้แล้ว

เครื่องปรับอากาศนี้บรรจุก๊าซเรือนกระจกกลุ่มฟลูออรีน

อย่าระบายก๊าซเข้าสู่บรรยากาศ

ประเภทของสารทำความเย็น: **R32**











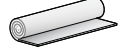
ค่า GWP<sup>(1)</sup>: **675** \* (ตัวอย่าง R32 ref. AR4)

<sup>(1)</sup>GWP = ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ปริมาณสารทำความเย็นจะระบุไว้ที่ป้ายข้อมูลของผลิตภัณฑ์

\* ค่านี้จะอ้างอิงตามระเบียบว่าด้วยก๊าซกลุ่มฟลูออรีน (F gas regulation) 517/2014

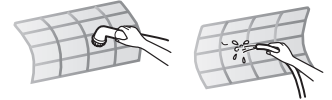
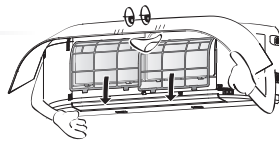
# อุปกรณ์เสริมและชิ้นส่วนในการติดตั้ง

ตัวเครื่องภายใน			
หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน	หมายเลข	ชื่อชิ้นส่วน
①	 แผ่นติดตั้ง × 1	②	 รีโมทคอนโทรลไร้สาย × 1
③	 แบตเตอรี่ × 2	④	 โครเลียบรีโมทคอนโทรล × 1
⑤	 แผ่นกรอง Ultra pure × 2	⑥	 สกรูยึด × 10
⑦	 สกรูหัวแบน × 2	⑧	 สกรู × 2
⑨	 คู่มือการใช้งาน × 1	⑩	 คู่มือการติดตั้ง × 1
⑪	 ผ้าตกแต่ง (สีเทาเข้ม) × 1		

## ● แผ่นกรองอากาศ

ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 2 สัปดาห์

1. เปิดหน้ากักด้านหน้า (ช่องลมเข้า)
2. ถอดแผ่นกรองอากาศออก ถ้าแผ่นกรองติดอยู่บนแผ่นกรองอากาศ
3. ดูดฝุ่นหรือล้างแผ่นกรองด้วยน้ำ แล้วปล่อยให้แห้ง
4. ประกอบแผ่นกรองเข้าที่และปิดหน้ากักด้านหน้า

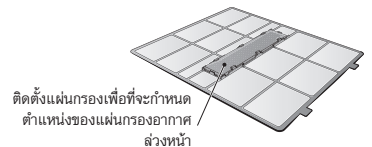
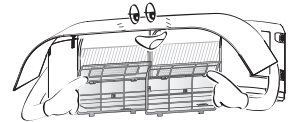


## ● แผ่นกรอง

การบำรุงรักษาและอายุการใช้งาน

ทำความสะอาดแผ่นกรองทุกๆ 3-6 เดือน หรือเมื่อฝุ่นเกาะที่แผ่นกรอง

1. แนะนำให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นดูดทำความสะอาดฝุ่นที่ติดฝังอยู่ในแผ่นกรอง หรือใช้เครื่องเป่าลมเป่าฝุ่นให้หลุดออกจากแผ่นกรอง
2. หากต้องใช้น้ำทำความสะอาด ให้ล้างแผ่นกรองด้วยน้ำเปล่า ตากแดดให้แห้งเป็นเวลา 3-4 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะแห้งสนิท หรือใช้เครื่องเป่าลมเป่าให้แห้ง อย่างไรก็ตาม การล้างด้วยน้ำอาจลดประสิทธิภาพการทำงานของแผ่นกรองได้
3. เปลี่ยนใหม่ทุก 2 ปีหรือเร็วกว่านั้น (ติดต่อด่วนจำหน่ายสำหรับแผ่นกรองใหม่) (P/N : RB-A622DA)

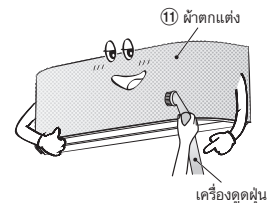


**หมายเหตุ:** อายุการใช้งานของแผ่นกรองขึ้นอยู่กับระดับของฝุ่นที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมนั้น หากระดับของฝุ่นมีมาก อาจจะต้องทำความสะอาดและเปลี่ยนแผ่นกรองบ่อย เราขอแนะนำให้คุณติดตั้งแผ่นกรองอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศในการกรองอากาศบริสุทธิ์และดับกลิ่นมากยิ่งขึ้น

## ● ผ้าตกแต่ง

การบำรุงรักษาและอายุการใช้งาน

- ทำความสะอาดเมื่อฝุ่นก่อตัวหรือปกคลุมบนผ้าตกแต่ง
- โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำความสะอาดผ้าตกแต่ง
- ทำการดูดฝุ่นผ้าตกแต่งด้วยหัวดูดฝุ่นแบบหัวแปรงอ่อนที่ใช้สำหรับทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์หรือผ้าม่านโดยเฉพาะ
- ในกรณีที่มีความสกปรกมากบนผ้าตกแต่ง โปรดซักแห้งหรือซักด้วยมือด้วยน้ำอุ่นโดยแยกซักกับผ้าอื่นๆ (เพื่อหลีกเลี่ยงสีตก) จากนั้นตากไว้ในที่ร่ม

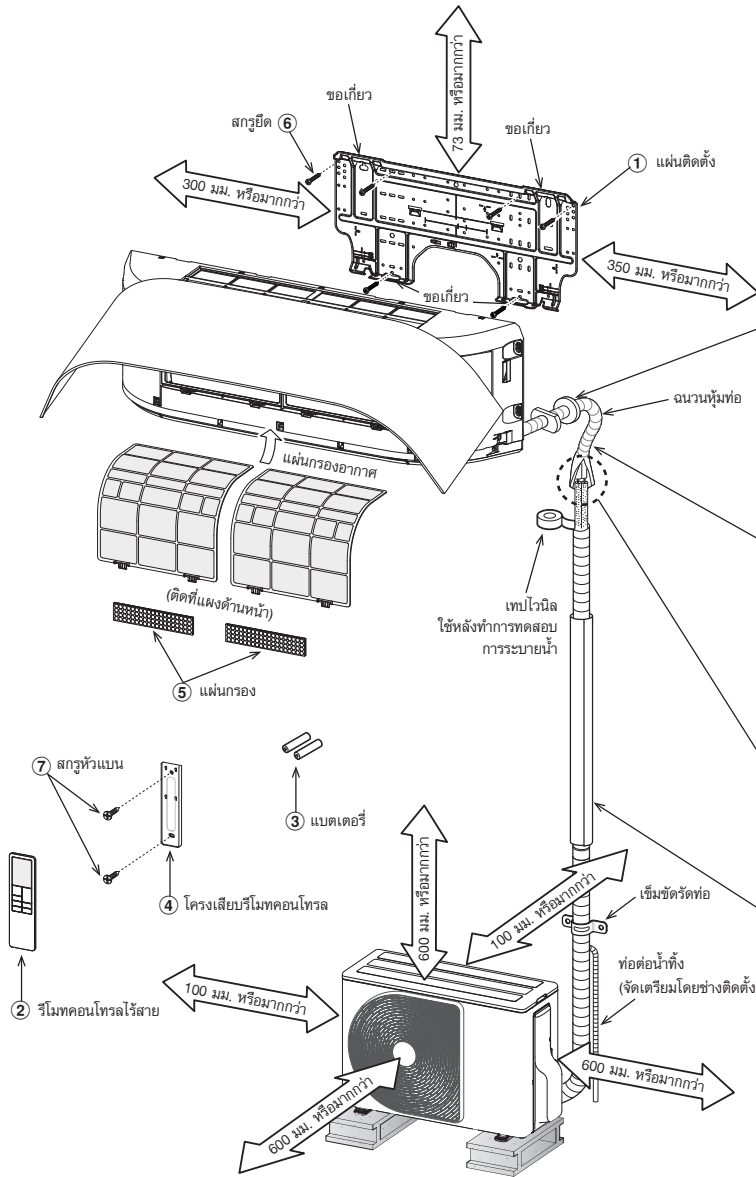


**หมายเหตุ:**

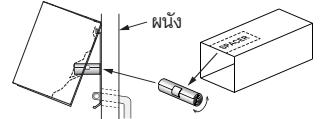
- ปิด "OFF" สวิตช์และทำการถอดปลั๊กเครื่องปรับอากาศก่อนทำการถอดหน้ากักด้านหน้าและผ้าตกแต่ง
- โปรดแน่ใจว่าผ้าตกแต่งนั้นแห้งสนิทแล้วก่อนทำการติดตั้งกับหน้ากักด้านหน้า
- ห้ามนำผ้าตกแต่งไปใส่ในเครื่องล้างจาน เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เตารีด เตาไมโครเวฟ หรือใกล้กับเครื่องกำเนิดเปลวไฟแบบเปิดอื่นๆ



# ผังการติดตั้งตัวเครื่องภายในและภายนอก

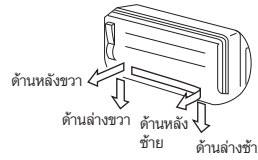


## การต่อท่อด้านหลังซ้ายและด้านล่างซ้าย



ตัดชิ้นส่วนของ SPACER จากกล่องบรรจุภัณฑ์ตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคาร, ม้วนและสอดเข้าไประหว่างตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคารกับผนังดังรูปตัวอย่าง เพื่อให้ตัวเครื่องที่ใช้ติดตั้งภายในอาคารอยู่ในลักษณะที่เอียงและง่ายต่อการทำงาน

## การต่อท่อเสริมสามารถต่อออกด้านหลังซ้าย, ด้านหลังขวา, ด้านล่างขวา และด้านล่างซ้าย



## ไม่ควรให้น้ำที่ก่อให้เกิดการหย่อน

ตัดรูท่อส่งให้เอียงเล็กน้อย  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อน้ำทั้งอยู่ในตำแหน่งลาดเอียงลง

## การต่อท่อแบบปลายบานควรติดตั้งภายนอกอาคาร

ท่อสารทำความเย็นจะต้องได้รับการป้องกันความเสียหายทางกายภาพ โดยการติดตั้งพลาสติกหุ้มท่อหรือเทียบเท่า

## หุ้มฉนวนท่อสารทำความเย็นแยกกัน ไม่ควรหุ้มฉนวนรวม

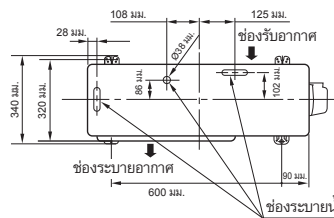


## ชิ้นส่วนในการติดตั้ง

รหัสชิ้นส่วน	ชื่อชิ้นส่วน	จำนวน
A	ท่อส่งสารทำความเย็น ด้านของเหลว : Ø6.35 มม. ด้านก๊าซ : Ø9.52 มม. (42TVCA010, 013) : Ø12.70 มม. (42TVCA018)	อย่างละชิ้น
B	วัสดุที่ใช้เป็นฉนวนท่อ (โฟมโพลีเอธิลีนหนา 6 มม.)	1
C	ปูนอุดและเทปไวพิน	อย่างละชิ้น

## การจัดวางสลักเกลียวยึดของตัวเครื่องภายนอก

- ยึดตัวเครื่องภายนอกให้แน่นด้วยสลักเกลียวสมอและเป็นเกลียว ถ้าเครื่องถูกลมกรรโชก
- ใช้สลักเกลียวสมอและเป็นเกลียวขนาด Ø8 มม. หรือ Ø10 มม.



# ตัวเครื่องภายใน

## สถานที่ติดตั้ง

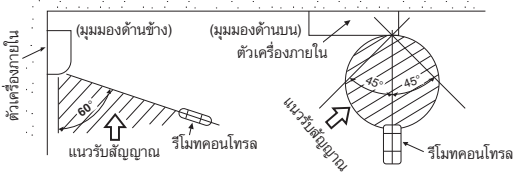
- สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบเครื่องตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- สถานที่ซึ่งไม่มีสิ่งกีดขวางใกล้ช่องรับและระบายอากาศ
- สถานที่ซึ่งติดตั้งท่อส่งไปยังตัวเครื่องภายนอกได้ง่าย
- สถานที่ซึ่งสามารถเปิดหน้ากากล่องออกได้
- ควรติดตั้งเครื่องภายในโดยให้มีความสูงอย่างน้อย 2.5 เมตร และต้องหลีกเลี่ยงการวางสิ่งของใดๆ ไว้บนตัวเครื่องภายในด้วย

## ข้อควรระวัง

- อย่าให้ตัวรับสัญญาณไร้สายของตัวเครื่องภายในถูกแสงแดดโดยตรง
- ส่วนไมโครโปรเซสเซอร์ในตัวเครื่องภายในไม่ควรอยู่ใกล้กับแหล่งที่มีคลื่นวิทยุ (RF) ครอบคลุม (รายละเอียดดูในคู่มือการใช้งาน)

## รีโมทคอนโทรล

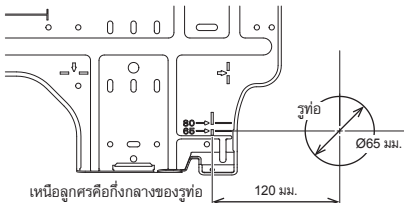
- ไมควรมีสิ่งกีดขวางการส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล เช่น ผ้าม่าน ซึ่งจะกั้นสัญญาณจากตัวเครื่องภายในได้
- อย่าติดตั้งรีโมทคอนโทรลในสถานที่ถูกแสงแดดโดยตรง หรือใกล้กับแหล่งที่ความร้อน เช่น เตาไฟ
- เก็บรีโมทคอนโทรลให้ห่างจากเครื่องรับโทรศัพท์หรือเครื่องเสียงที่ใกล้ที่สุดอย่างน้อย 1 เมตร (เพื่อป้องกันการรบกวนของสัญญาณ)
- ตำแหน่งของรีโมทคอนโทรลถูกกำหนดตามที่แสดงไว้ด้านล่าง



## การเจาะรูและการติดแผ่นติดตั้ง

### การเจาะรู

เมื่อติดตั้งท่อสารทำความเย็นจากด้านหลัง

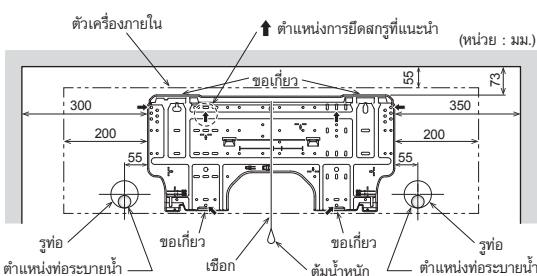


1. หลังจากกำหนดตำแหน่งรูท่อน้ำเย็น (➡) เจาะรูท่อ (Ø65 มม.) ให้เฉียงลงไม่ทางตัวเครื่องภายในเพียงเล็กน้อย

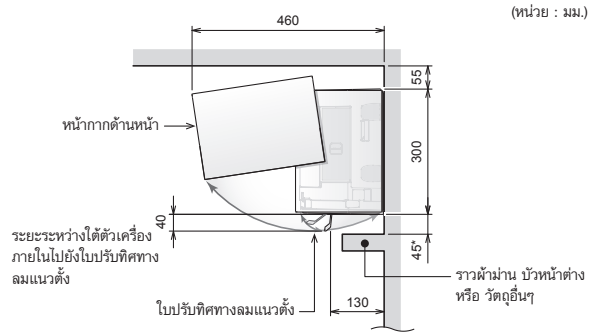
### หมายเหตุ

- เมื่อเจาะผนังที่มีโครงโลหะ โครงลวด หรือแผ่นโลหะ ให้ใช้ฝาปิดสำหรับรูท่อ ซึ่งขายต่างหาก

### การติดแผ่นติดตั้ง



- เว้นที่เพื่อให้มีระยะในการเคลื่อนที่ของหน้ากากล่องด้านหน้า และระยะเคลื่อนที่ของใบปรับทิศทางลมแนวตั้งเหนือราวผ้าม่าน บัวหน้าต่าง หรือ วัตถุอื่นๆ



## ข้อควรระวัง

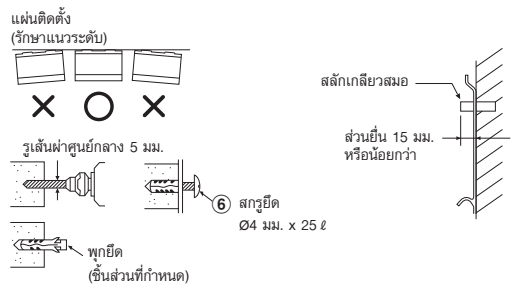
- หากมีราวผ้าม่าน บัวหน้าต่าง หรือ วัตถุอื่นๆ ให้ทำการเว้นที่จากตัวเครื่องภายใน ประมาณ 45 มม. หรือมากกว่า
- หากเว้นที่ว่างน้อยกว่า 45 มม. จะกระทบกับการเปิดหรือการปิดของหน้ากากล่องด้านหน้าและใบปรับทิศทางลม
- อย่างไรก็ตาม ไมควรมีวัตถุใดๆ อยู่ในตำแหน่งของช่องลมออก ซึ่งจะกีดขวางทิศทางลมของอากาศและทำให้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นลดลง

## เมื่อติดแผ่นติดตั้งกับผนังโดยตรง

1. ติดแผ่นติดตั้งเข้ากับผนังโดยใช้สกรูยึดที่ส่วนบนและส่วนล่างเพื่อเกี่ยวเข้ากับตัวเครื่องภายใน
2. การติดแผ่นติดตั้งบนผนังคอนกรีตด้วยสลักเกลียวสมอ ให้ใช้รูสำหรับสลักเกลียวสมอตามภาพแสดงด้านล่าง
3. ติดตั้งแผ่นติดตั้งบนผนังตามแนวนอน

## ข้อควรระวัง

เมื่อติดตั้งแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด อย่าใช้รูสำหรับสลักเกลียวสมอ ไมเช่นนั้น เครื่องอาจตกลงมา และทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สิน



## ข้อควรระวัง

การติดตั้งเครื่องไม่มั่นคงอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและความเสียหายต่อทรัพย์สินถ้าเครื่องตกลงมา

- ในกรณีที่ผนังเป็นแบบลึอก อิฐ คอนกรีต หรือชนิดคล้ายกันนี้ ให้เจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. ที่ผนัง
- ใส่พุกยึดสำหรับสกรูยึด ⑥

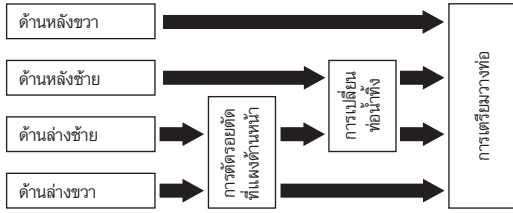
## หมายเหตุ

- ยึดมุมสี่ด้านและส่วนล่างของแผ่นติดตั้งด้วยสกรูยึด 4 ถึง 6 ตัว เพื่อติดตั้ง

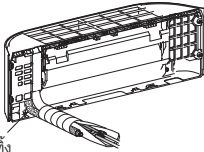
# การติดตั้งท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

## การวางท่อน้ำทิ้งและท่อส่ง

- เนื่องจากหยดน้ำอาจทำให้เครื่องเกิดปัญหาได้ จึงต้องหุ้มฉนวนท่อทั้งสองท่อ (ใช้โฟมโพลีเอธิลีนเป็นฉนวน)
- การเชื่อมต่อท่อต่างๆ ควรทำการติดตั้งตามคำแนะนำต่อไปนี้

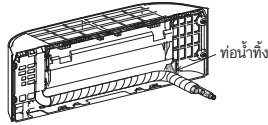


• ด้านหลังขวา



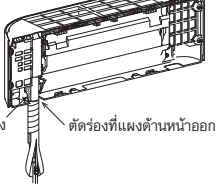
ท่อน้ำทิ้ง

• ด้านหลังซ้าย



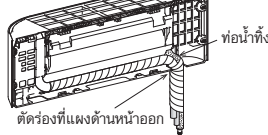
ท่อน้ำทิ้ง

• ด้านล่างขวา



ท่อน้ำทิ้ง

• ด้านล่างซ้าย



ท่อน้ำทิ้ง

### 1. การตัดรอยตัดที่แผงด้านหน้า

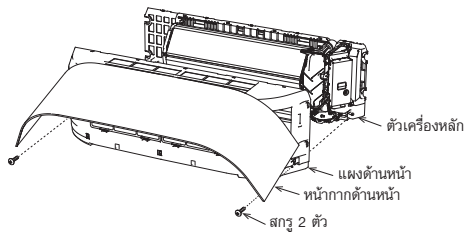
- ทำการตัดรอยที่ด้านล่างซ้ายหรือด้านล่างขวาที่แผงด้านหน้าสำหรับเชื่อมต่อท่อด้านล่างซ้ายหรือด้านล่างขวาด้วยเลื่อยฉลุหรือเครื่องมือที่ใกล้เคียง

### 2. การเปลี่ยนท่อน้ำทิ้ง

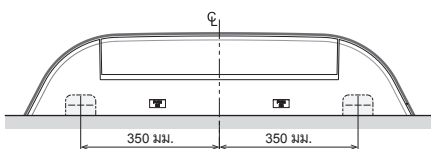
- ท่อน้ำทิ้งถูกติดตั้งไว้ทางด้านขวาจากโรงงาน
- สำหรับการเชื่อมต่อด้านล่างซ้ายและด้านหลังซ้าย จำเป็นที่จะต้องย้ายท่อน้ำทิ้งไปติดตั้งสลับกับจุดปิดท่อน้ำทิ้ง

### วิธีการตัดแผงด้านหน้า

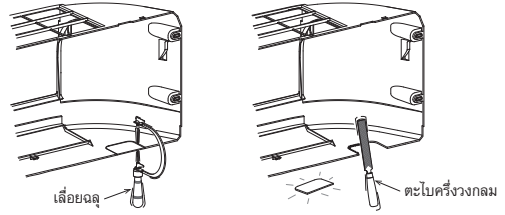
- ในการเชื่อมต่อท่อด้านล่าง แผงด้านหน้าต้องทำการตัดออก
- แผงด้านหน้าสามารถถอดออกโดยการคลายสกรู 2 ตัว ที่ยึดเข้ากับตัวเครื่อง จากนั้นถอดแผงด้านหน้าออกจากตัวเครื่องหลักอย่างระมัดระวัง
- \* ระวังหน้ากาด้านหน้าตกลงมา ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือชิ้นส่วนเสียหายได้



- สัญลักษณ์สำหรับการตัด มีระบุไว้ที่ด้านในของแผงด้านหน้าที่ตำแหน่งต่อไปนี้



- ตัดทางออกของท่อจากด้านในของแผงด้านหน้าโดยใช้เลื่อยฉลุหรือเครื่องมือที่ใกล้เคียง
- เลื่อนพลาสติกจากการติดตั้งนั้น ควรได้รับการระมัดระวังด้วยตะไบครึ่งวงกลมหรือเครื่องมือที่ใกล้เคียง

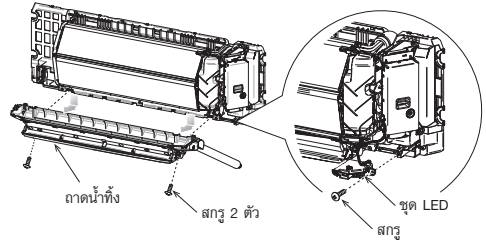


### ข้อควรระวัง

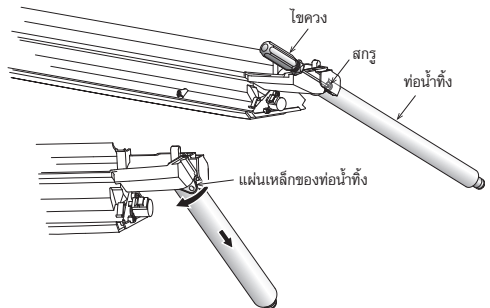
เมื่อทำการตัดแผงด้านหน้า โปรดระมัดระวังในการใช้เครื่องมือตัดและขอบที่แหลมคมอื่นๆ ของพลาสติก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

### วิธีการถอดท่อน้ำทิ้ง

- คลายสกรูของชุด LED จากนั้นทำการดึงออกจากตัวเครื่องหลัก
- ทำการคลายสกรู 2 ตัว จากด้านหน้าท่อน้ำทิ้ง จากนั้นทำการถอดถาดน้ำทิ้งอย่างระมัดระวังออกจากตัวเครื่องหลัก

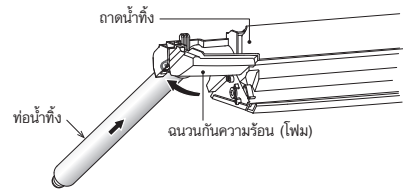


- ท่อน้ำทิ้งควรได้รับการถอดออกโดยการคลายสกรูที่ยึดท่อน้ำทิ้งออกอย่างระมัดระวัง จากนั้นหมุนแผ่นหลักของท่อน้ำทิ้งเพื่อนำออกจากถาดน้ำทิ้ง และทำการดึงท่อน้ำทิ้งออก



### วิธีการติดตั้งท่อน้ำทิ้ง

- ในการประกอบท่อน้ำทิ้ง ทำการเสียบท่อน้ำทิ้งให้เข้าที่จนกระทั่งส่วนเชื่อมต่อนั้นสัมผัสกับฉนวนกันความร้อน (โฟม) แล้วดันแผ่นหลักของท่อน้ำทิ้งไปยังตำแหน่งที่กำหนดของถาดน้ำทิ้ง จากนั้นทำการยึดให้แน่นด้วยสกรูตัวเดิม

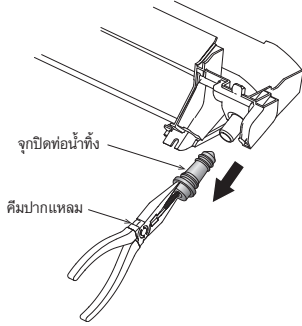


### ข้อควรระวัง

เมื่อทำการถอดหรือติดตั้งท่อน้ำทิ้ง ควรระมัดระวังขอบแหลมคมของแผ่นหลักซึ่งขอบแหลมคมนี้สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

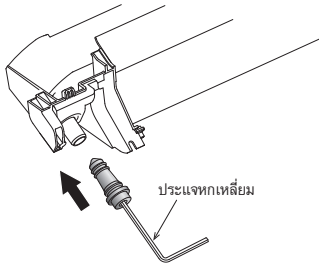
## วิธีการถอดจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

- ใช้คีมปากแหลมหนีบจุกปิดท่อน้ำทิ้ง แล้วดึงออก



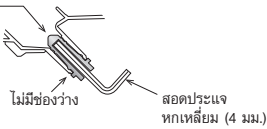
## วิธีปิดจุกปิดท่อน้ำทิ้ง

- สอดประแจหกเหลี่ยม (เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม.) เข้าไปกลางจุกปิดท่อน้ำทิ้ง



- ดันจุกปิดท่อน้ำทิ้งเข้าไปให้แน่น

เวลาใส่จุกปิดท่อน้ำทิ้ง ห้ามใส่น้ำมันหล่อลื่น (น้ำมันหล่อลื่นเครื่องเย็น) เพราะจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลงและทำให้เกิดการรั่วที่จุกปิดท่อน้ำทิ้งได้



## ข้อควรระวัง

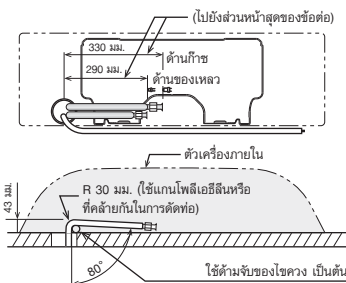
ใส่ท่อน้ำทิ้งและจุกปิดท่อน้ำทิ้งให้แน่นหนา มิฉะนั้นน้ำอาจรั่วได้

## การต่อท่อออกด้านซ้าย

- ตัดท่อต่อให้ห่างจากผนัง 43 มม. ถ้าตัดท่อต่อมากกว่า 43 มม. อาจทำให้ตัวเครื่องภายในติดบนผนังไม่มั่นคง ดังนั้นควรตัดท่อโดยใช้เครื่องตัดแบบสปริงเพื่อไม่ให้ท่อบวม

ตัดท่อต่อใช้รีซีมีประมาณ 30 มม.

การต่อท่อส่งหลังการติดตั้งเครื่อง (ดูรูป)

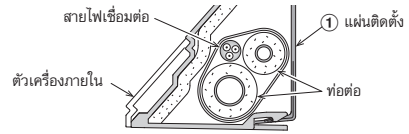


## หมายเหตุ

ถ้าตัดท่อไม่ถูกต้อง อาจทำให้ตัวเครื่องภายในติดบนผนังไม่มั่นคง หลังสอดท่อต่อเชื่อมผ่านรูท่อ ต่อท่อต่อเชื่อมเข้ากับท่อจากตัวเครื่องและพันรอบท่อด้วยเทปพันท่อ

## ข้อควรระวัง

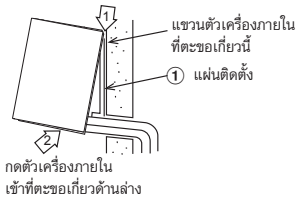
- พันท่อต่อ (สองท่อ) และสายไฟเชื่อมต่อเข้าด้วยกันให้แน่นด้วยเทปพันท่อ



- จัดวางท่ออย่างระมัดระวัง อย่าให้ท่อใดๆ ยื่นออกจากแผ่นหลังของตัวเครื่องภายใน
- ต่อท่อจากตัวเครื่องและท่อต่อเชื่อมเข้าด้วยกันอย่างระมัดระวัง แกะเทปที่หุ้มบนท่อต่อเชื่อมออก เพื่อหลีกเลี่ยงการพันเทปสองชั้นที่ข้อต่อ หุ้มข้อต่อด้วยเทปไวเนล หรืออื่นๆ
- เนื่องจากหยดน้ำจะทำให้เครื่องมีปัญหา จึงต้องหุ้มฉนวนท่อต่อเชื่อมทั้งสองท่อ (ใช้โฟมโพลีเอทิลีนเป็นฉนวน)
- เมื่อตัดท่อ ตัดอย่างระมัดระวังอย่าให้ท่อบวม

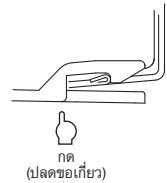
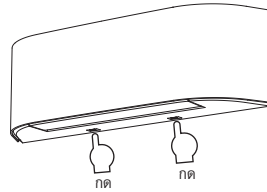
## การติดตั้งตัวเครื่องภายใน

- สอดท่อผ่านช่องในผนัง และเกี่ยวตัวเครื่องภายในบนแผ่นติดตั้งเข้าที่ขอเกี่ยวบน
- เลื่อนตัวเครื่องภายในไปมาซ้ายขวาเพื่อทดสอบว่าเครื่องเกี่ยวอยู่บนแผ่นติดตั้งแน่นดีแล้ว
- ขณะดันตัวเครื่องภายในเข้าไปยังผนัง เกี่ยวเครื่องที่ส่วนล่างบนแผ่นติดตั้ง ดึงตัวเครื่องภายในเข้าหาตัวเพื่อทดสอบว่าเครื่องเกี่ยวอยู่บนแผ่นติดตั้งแน่นดีแล้ว



กดตัวเครื่องภายในเข้าที่ตะขอเกี่ยวด้านล่าง

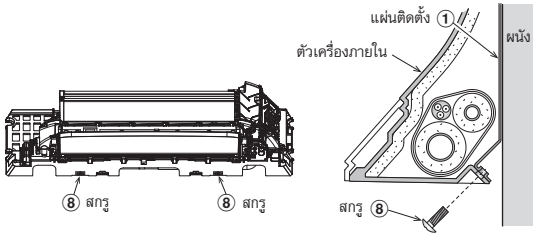
- สำหรับกรณีติดตั้งตัวเครื่องภายในออกจากแผ่นติดตั้ง ให้ดึงตัวเครื่องภายในเข้าหาตัวขณะดันข้างใต้ตรงส่วนที่ระบุไว้



## ข้อควรระวัง

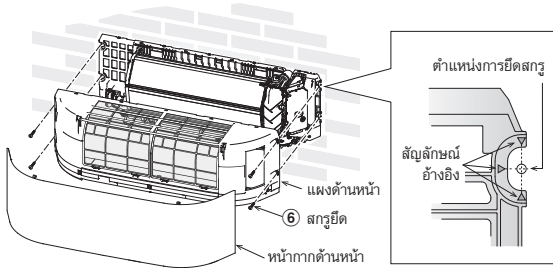
### การติดตั้งตัวเครื่องภายในไปยังแผ่นติดตั้ง

- ส่วนล่างของเครื่องภายในอาจลอยขึ้นมา เนื่องจากสภาพของระบบท่อและไม้อาจติดตั้งส่วนดังกล่าวเข้ากับแผ่นติดตั้งได้ ในกรณีดังกล่าว ให้ใช้สกรู ⑧ ที่หามายึดตัวเครื่องภายในเข้ากับแผ่นติดตั้งนั้น
- โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อท่อน้ำได้รับการดึงออกจากทางด้านซ้าย ตัวเครื่องภายในต้องได้รับการยึดไว้กับแผ่นติดตั้ง



### การติดตั้งตัวเครื่องภายในกับผนังโดยตรง

- ในกรณีที่ด้านซ้ายหรือด้านขวาของตัวเครื่องภายในนั้นลอยขึ้น ควรใช้สกรูทำการยึดตัวเครื่องภายในโดยตรงกับผนังตามตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้
- ในกรณีของอิฐ คอนกรีต หรือประเภทของผนังที่คล้ายๆ กัน ให้ทำการพิจารณาหาตำแหน่งที่ทำการติดตั้งสกรูบนผนังโดยใช้สัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ (▶) บนตัวเครื่องหลักของตัวเครื่องภายในเพื่อทำการเจาะรูเพื่อสอดทุกสกรูสำหรับการติดตั้งสกรูยึดอย่างเหมาะสม

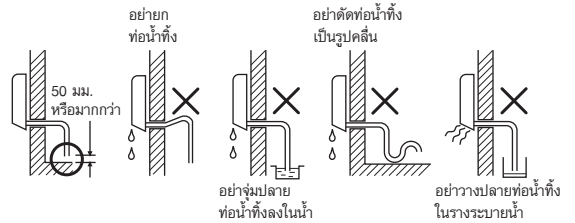


## การระบายน้ำ

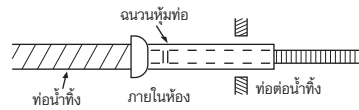
1. ปล่อยให้ท่อน้ำทิ้งไหลลาดลง

### หมายเหตุ

- ควรเจาะรูด้านนอกให้ลาดเอียงลงเล็กน้อย



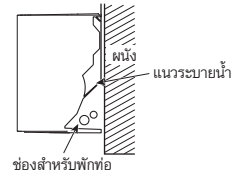
2. ทดลองใส่น้ำในถาดรับน้ำทิ้ง เพื่อทดสอบการระบายของน้ำออกสู่ภายนอก
3. เมื่อต่อท่อต่อน้ำทิ้ง ทุ้มส่วนเชื่อมต่อท่อต่อน้ำทิ้งด้วยฉนวนหุ้มท่อ



### ข้อควรระวัง

จัดวางท่อน้ำทิ้งให้ระบายน้ำจากเครื่องได้สะดวก การระบายน้ำที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการหยดของน้ำได้

เครื่องปรับอากาศนี้ถูกออกแบบให้ระบายน้ำที่เกิดจากหยดน้ำซึ่งเกาะอยู่ด้านหลังของตัวเครื่องภายในให้ไหลลงถาดรับน้ำทิ้ง ดังนั้น ไม่ควรติดตั้งสายไฟหรืออุปกรณ์อื่นๆ เหนือแนวระบายน้ำ



# ตัวเครื่องภายนอก

## สถานที่ติดตั้ง

- สถานที่ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบตัวเครื่องภายนอกตามที่แสดงไว้ในผังการติดตั้ง
- สถานที่ซึ่งรองรับน้ำหนักตัวเครื่องภายนอกได้และไม่เพิ่มระดับเสียงและการสั่น
- สถานที่ซึ่งเสี่ยงจากการทำงานและลมที่เป่าออกมาไม่รบกวนเพื่อนบ้าน
- สถานที่ซึ่งไม่ถูกลมกรรโชก
- สถานที่ซึ่งไม่มีการรั่วของก๊าซไวไฟ
- สถานที่ซึ่งไม่กีดขวางทางเดิน
- เมื่อจะติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในตำแหน่งที่ถูกยกขึ้น ยึดขาตัวเครื่องให้แน่น
- ความยาวของท่อที่สามารถเชื่อมต่อได้

รุ่น	38TVCA010	38TVCA013	38TVCA018
ไม่ต้องเพิ่มสารทำความเย็น	ไม่เกิน 15 เมตร	ไม่เกิน 15 เมตร	ไม่เกิน 15 เมตร
ความยาวสูงสุด	20 เมตร	20 เมตร	20 เมตร
การเพิ่มสารทำความเย็นเพิ่มเติม	16-20 เมตร (20 กรัม / 1 เมตร)	16-20 เมตร (20 กรัม / 1 เมตร)	16-20 เมตร (20 กรัม / 1 เมตร)
การเติมสารทำความเย็นสูงสุด	0.68 กิโลกรัม	0.90 กิโลกรัม	1.15 กิโลกรัม

- ความสูงของสถานที่ติดตั้งเครื่องภายนอกที่ใช้ได้

รุ่น	38TVCA010	38TVCA013	38TVCA018
ความสูงสูงสุด	12 เมตร	12 เมตร	12 เมตร

- สถานที่ซึ่งน้ำที่ระบายออกมาไม่ก่อให้เกิดปัญหา

## ข้อควรระวังในการเติมสารทำความเย็น

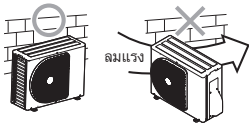
ใช้เครื่องชั่งที่ค่าความละเอียด 10 กรัม ต่อหนึ่งเส้นดัชนี เมื่อมีการเพิ่มสารทำความเย็น  
อย่าใช้เครื่องชั่งน้ำหนักบุคคลหรือเครื่องชั่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

### ข้อควรระวัง

เมื่อติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในบริเวณที่มีน้ำในท่อระบายน้ำอาจทำให้เกิดปัญหาได้ ให้ใช้กาวยซิลิโคนหรือวัสดุขาวเพื่อปิดรอยรั่ว

### ข้อควรระวัง

1. ติดตั้งตัวเครื่องภายนอกโดยอย่าให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ
2. เมื่อติดตั้งตัวเครื่องภายนอกในสถานที่ที่มีลมกรรโชกเสมอ เช่น ชายทะเลหรือชั้นสูงๆ ของอาคาร ควรป้องกันการทำงานของพัดลมโดยใช้ท่อลมหรือแผ่นกันลม
3. ควรติดตั้งตัวเครื่องภายนอกให้พ้นจากทิศทางลม โดยเฉพาะในบริเวณที่มีลมแรง
4. การติดตั้งในสถานที่ต่อไปนี้อาจทำให้เกิดปัญหา อย่าติดตั้งเครื่องในสถานที่ดังนี้
  - ที่ซึ่งเต็มไปด้วยน้ำมันเครื่อง
  - ที่ซึ่งมีความเค็ม เช่น ชายทะเล
  - ที่ซึ่งเต็มไปด้วยก๊าซซัลไฟด์
  - ที่ซึ่งอาจก่อให้เกิดคลื่นความถี่สูง เช่น จากเครื่องเสียง เครื่องเชื่อมโลหะ และอุปกรณ์ทางการแพทย์



## การต่อท่อส่งสารทำความเย็น

### การบานท่อ

1. ตัดท่อด้วยเครื่องตัดท่อ



2. สวมเฟรนช์เข้าไปในท่อ และบานท่อ

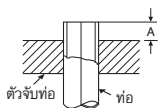
- ขอบการขยายในการบานท่อ : A (หน่วย : มม.)

RIGID (แบบคลัทช์)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	เครื่องมือมาตรฐาน R32	เครื่องมืออื่นที่มีคุณสมบัติที่ทดแทนกันได้
Ø6.35	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
Ø9.52	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
Ø12.70	0 ถึง 0.5	1.0 ถึง 1.5
ความหนาของท่อ	0.8 มิลลิเมตรหรือมากกว่านั้น	

IMPERIAL (แบบใช้น็อตทางปลา)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	R32
Ø6.35	1.5 ถึง 2.0
Ø9.52	1.5 ถึง 2.0
Ø12.70	2.0 ถึง 2.5
ความหนาของท่อ	0.8 มิลลิเมตรหรือมากกว่านั้น

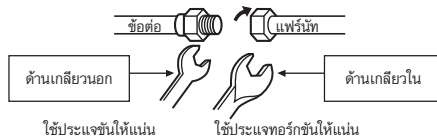


### ข้อควรระวัง

- ขณะติดตั้งขอบท่อ ต้องไม่ทำให้พื้นผิวด้านในเกิดการรอยขีดข่วน
- รอยขีดข่วนบนพื้นผิวด้านใน ที่เกิดจากการบานท่ออาจเป็นสาเหตุทำให้สารทำความเย็นรั่วได้

### การขันแน่นข้อต่อ

จัดให้ท่อที่เชื่อมอยู่กึ่งกลาง และขันเฟรนช์ให้แน่นด้วยมือ จากนั้นขันเป็นเกลียวให้แน่นด้วยประแจปากตาย และประแจทอร์กตามภาพแสดง



### ข้อควรระวัง

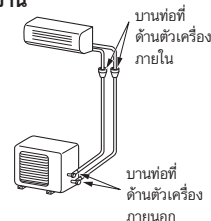
อย่าใช้แรงบิดมากเกินไป ไม่เช่นนั้น เป็นเกลียวอาจแตกได้ ขึ้นอยู่กับการติดตั้งด้วย

(หน่วย : นิวตันเมตร)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อทองแดง	แรงบิดในการขันแน่น
Ø6.35 มม.	16 ถึง 18 (1.6 ถึง 1.8 กก.ม.)
Ø9.52 มม.	30 ถึง 42 (3.0 ถึง 4.2 กก.ม.)
Ø12.70 มม.	50 ถึง 62 (5.0 ถึง 6.2 กก.ม.)

- แรงบิดในการขันแน่นการต่อแบบปลายบาน

แรงดันของสารทำความเย็น R32 สูงกว่ารุ่น R22 (ประมาณ 1.6 เท่า) ดังนั้นให้ขันแน่นท่อแบบปลายบานซึ่งเชื่อมต่อตัวเครื่องภายนอกกับตัวเครื่องภายในด้วยแรงบิดที่กำหนดไว้ โดยใช้ประแจวัดแรงบิด ถ้าต่อแบบปลายบานไม่ถูกต้อง นอกจากจะเป็นสาเหตุให้ก๊าซรั่วแล้วยังอาจทำให้วงจรสารทำความเย็นเกิดปัญหา



## การไล่อากาศออก

หลังต่อท่อส่งเข้าตัวเครื่องภายใน คุณสามารถไล่อากาศพร้อมกันได้

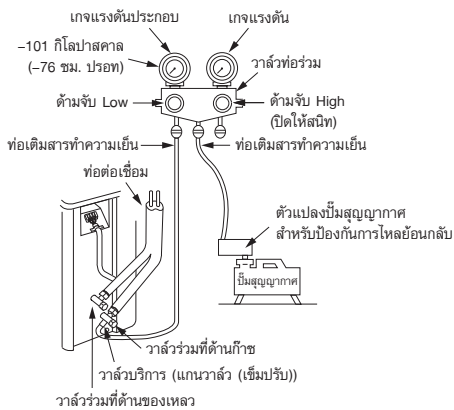
### การไล่อากาศ

ไล่อากาศในท่อต่อเชื่อมและในตัวเครื่องภายในด้วยปั๊มสุญญากาศ อย่าใช้สารทำความเย็นในตัวเครื่องภายนอก สำหรับรายละเอียดที่คู่มือของปั๊มสุญญากาศ

### การใช้ปั๊มสุญญากาศ

ใช้ปั๊มสุญญากาศที่มีระบบป้องกันการไหลย้อนกลับ เพื่อกันมิให้น้ำมันภายในปั๊มไหลกลับเข้าไปในท่อของเครื่องปรับอากาศเมื่อปั๊มหยุดทำงาน (หากมีน้ำมันที่อยู่ภายในเครื่องปั๊มสุญญากาศเข้าไปในเครื่องปรับอากาศที่ใช้สารทำความเย็นชนิด R32 อาจทำให้วงจรระบบทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศทำงานได้ไม่ดี)

1. ต่อท่อเติมสารจากวาล์วพร้อมไปยังวาล์วบริการของวาล์วร่วมที่ด้านก๊าซ
2. ต่อท่อเติมสารเข้ากับพอร์ตของปั๊มสุญญากาศ
3. เปิดด้ามจับวาล์วเกจพร้อมด้านแรงดันต่ำให้สุด
4. เปิดปั๊มเพื่อเริ่มการถ่ายอากาศ การถ่ายอากาศใช้เวลาประมาณ 15 นาที ถ้าท่อส่งมีความยาว 20 เมตร (15 นาที สำหรับ 20 เมตร) (สมมุติความจุของปั๊มคือ 27 ลิตรต่อนาที) และค่าที่ควรอ่านได้จากเกจแรงดันประกอบคือ -101 กิโลปาสกาล (-76 ซม.ปรอท)
5. ปิดด้ามจับวาล์วเกจพร้อมด้านแรงดันต่ำ
6. เปิดก้านวาล์วของวาล์วร่วม (ทั้งด้านก๊าซและของเหลว)
7. ถอดท่อเติมสารออกจากวาล์วบริการ
8. ชันจุดปิดบนวาล์วร่วมให้แน่น



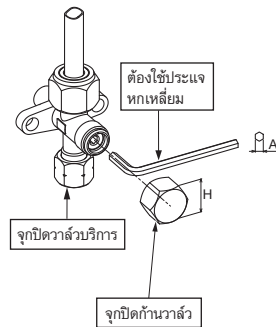
## ข้อควรระวังในการควบวาล์วร่วม

- เปิดก้านวาล์วออกตลอดทาง แต่อย่าเปิดเกินตัวสต่อเปเปอร์

ขนาดท่อของวาล์วร่วม	ขนาดของประแจหกเหลี่ยม
12.70 มม. และเล็กกว่า	A = 4 มม.
15.88 มม.	A = 5 มม.

- ชันฝาครอบลิ้นวาล์วให้แน่นด้วยแรงบิดตามตารางต่อไปนี้

จุด	ขนาดของจุด (H)	แรงบิด
จุดปิดกั้นวาล์ว	H17 - H19	14-18 นิวตันเมตร (1.4 ถึง 1.8 กก.ม.)
	H22 - H30	33-42 นิวตันเมตร (3.3 ถึง 4.2 กก.ม.)
จุดปิดวาล์วบริการ	H14	8-12 นิวตันเมตร (0.8 ถึง 1.2 กก.ม.)
	H17	14-18 นิวตันเมตร (1.4 ถึง 1.8 กก.ม.)



### ข้อควรระวัง

#### • 6 จุดสำคัญในการเดินท่อ

- (1) ขจัดฝุ่นและความชื้น (ภายในท่อต่อเชื่อม)
- (2) ชันแน่นข้อต่อ (ระหว่างท่อและตัวเครื่อง)
- (3) ถ่ายอากาศในท่อต่อเชื่อมออกด้วยปั๊มสุญญากาศ
- (4) ตรวจสอบการรั่วของสารทำความเย็น (จุดเชื่อมต่อ)
- (5) โปรดแน่ใจว่าวาล์วร่วมเปิดจนสุดแล้วก่อนใช้งาน
- (6) ห้ามใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อแบบใช้ซ้ำได้ และข้อต่อแบบบานภายในอาคาร หากใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อแบบใช้ซ้ำได้ ภายในอาคารต้องทำการเปลี่ยนส่วนซีลกันรั่วใหม่ หากใช้ข้อต่อแบบบานภายในอาคารต้องทำการบานท่อใหม่

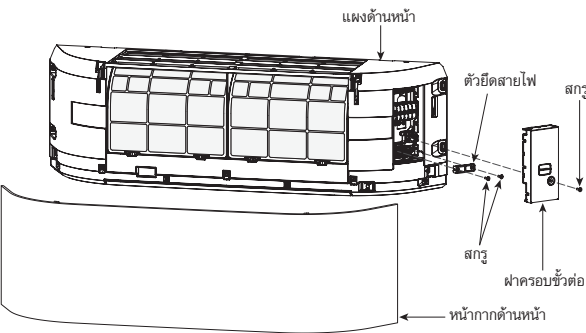
# การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

รุ่น	42TVCA010	42TVCA013	42TVCA018
แหล่งจ่ายไฟฟ้า	50Hz, 220V 1 เฟส		
กระแสไฟฟ้าสูงสุด	5.30A	6.30A	9.80A
ขนาดเบรกเกอร์วงจรไฟฟ้า	15A	15A	15A
สายไฟ	มากกว่า H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (1.25 มม. <sup>2</sup> หรือใหญ่กว่า)		มากกว่า H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (1.5 มม. <sup>2</sup> หรือใหญ่กว่า)
สายเชื่อมต่อ	มากกว่า H07RN-F หรือ 60245 IEC66 (0.75 มม. <sup>2</sup> หรือใหญ่กว่า)		

## ● ตัวเครื่องภายใน

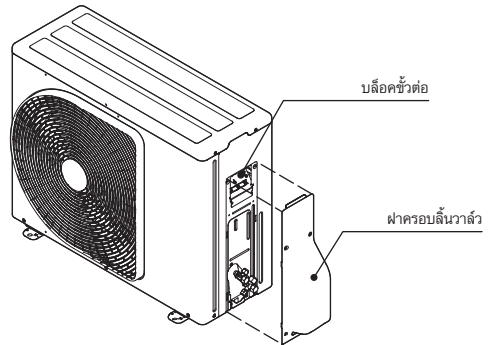
การเดินสายเชื่อมต่อทำได้โดยไม่ต้องถอดแผงด้านหน้าออก

1. ถอดหน้ากากด้านหน้า  
เปิดหน้ากากด้านหน้าขึ้นและดันแขนยึดที่อยู่ด้านซ้ายและขวาไปด้านนอกแล้วดึงเข้าหาตัว
2. ถอดฝาครอบขั้วต่อและตัวยึดสายไฟ
3. สอดสายเชื่อมต่อ (ตามที่กำหนดไว้) เข้าไปในรูท่อที่ผนัง
4. ดึงสายเชื่อมต่อผ่านช่องสายไฟที่แผงด้านหลัง ให้สายไฟลอดออกมาด้านหน้าประมาณ 20 ซม.
5. สอดสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อกขั้วต่อให้สุด และยึดให้แน่นด้วยสกรู
6. แรงบิดในการขันแน่น : 1.2 นิวตันเมตร (0.12 กก.ม.)
7. ยึดสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้ากับตัวยึดสายไฟ
8. ติดฝาครอบขั้วต่อ และหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน



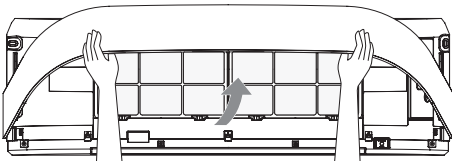
## ● ตัวเครื่องภายนอก

1. ถอดฝาครอบบวาล์ว, ฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและตัวยึดสายไฟออกจากตัวเครื่องภายนอก
2. ต่อสายเชื่อมต่อเข้ากับขั้วต่อตามที่ระบุไว้โดยให้หมายเลขตรงกับบล็อกขั้วต่อของตัวเครื่องภายในและภายนอก
3. เลียบสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้าไปในบล็อกขั้วต่อให้สุดอย่างระมัดระวังแล้วยึดไว้ด้วยสกรู
4. ใช้เทปไวฉลหรืออื่นๆ พันรอบๆ สายไฟที่ไม่ได้ใช้เพื่อกันไฟฟ้า
5. ยึดสายไฟและสายเชื่อมต่อเข้ากับตัวยึดสายไฟ
6. ประกอบฝาครอบส่วนที่เป็นไฟฟ้าและฝาครอบบวาล์วบนตัวเครื่องด้านนอก



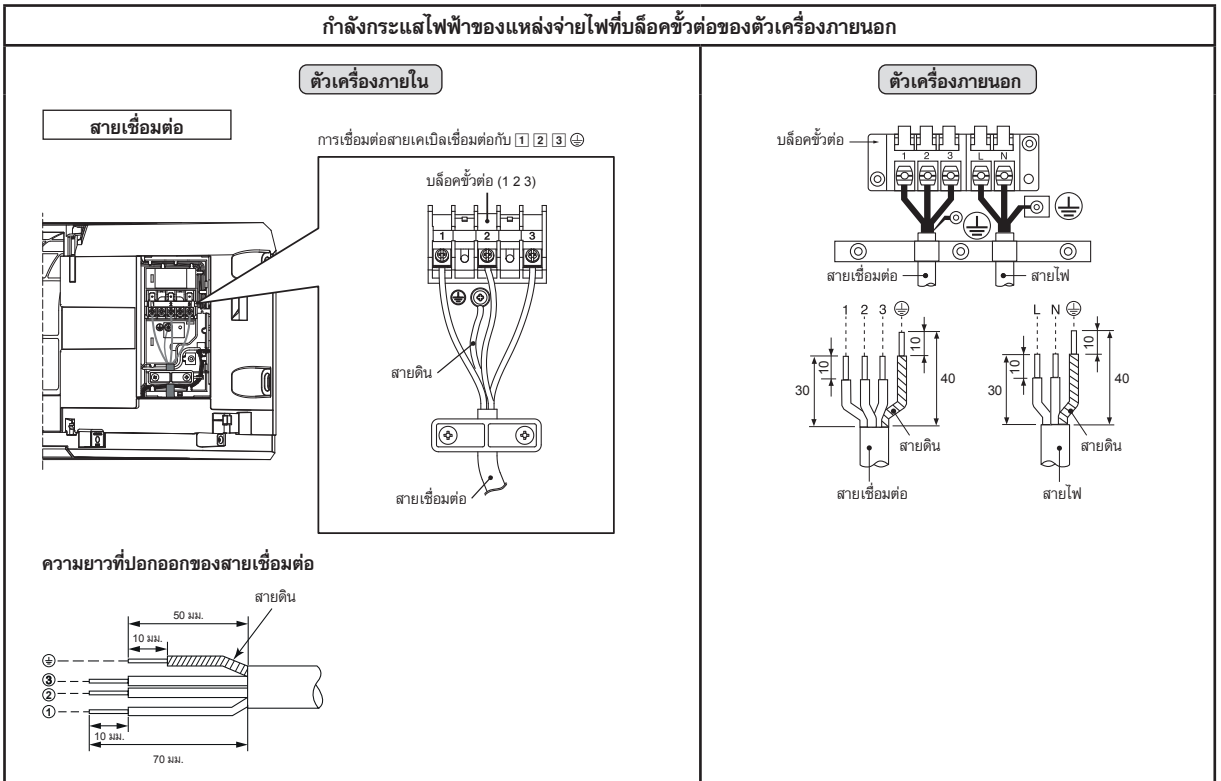
## ● วิธีการติดตั้งหน้ากากด้านหน้าที่ตัวเครื่องภายใน

- สำหรับการประกอบหน้ากากด้านหน้า ให้ประกอบในลำดับย้อนกลับกับการถอด





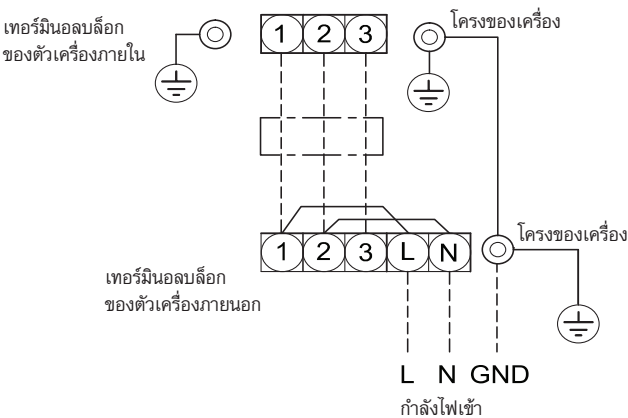
## แหล่งจ่ายไฟและการเชื่อมต่อสายเชื่อมต่อ



TH

## แผนภาพการเดินสายไฟ

### เทอร์มินอลบล็อกของสายไฟที่ตัวเครื่องภายนอก

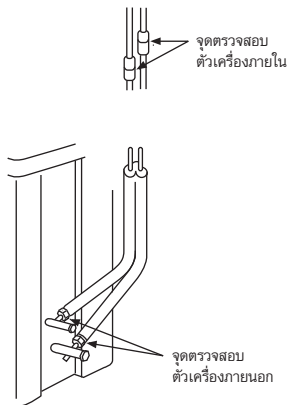


### ข้อควรระวัง

1. แหล่งจ่ายไฟต้องเหมือนกับฟักัดของเครื่องปรับอากาศ
  2. ความถี่แหล่งจ่ายไฟสำหรับการใช้งานของเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะ
  3. สายไฟของแหล่งจ่ายไฟสำหรับเครื่องปรับอากาศนี้ต้องใช้เบรคเกอร์วงจรไฟฟ้า
  4. ควรแน่ใจว่าขนาดและวิธีการเดินสายไฟของแหล่งจ่ายไฟและสายเชื่อมต่อเป็นไปตามข้อกำหนด
  5. สายทุกเส้นต้องเชื่อมต่อกันอย่างแน่นหนา
  6. เดินสายไฟเพื่อให้เกิดวิสัยทัศน์ของการเดินสายไฟปกติทั่วไป
  7. การเชื่อมต่อสายที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้ส่วนที่เป็นไฟฟ้าไหม้
  8. การเดินสายไฟที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ จะทำให้เกิดการติดไหม้หรือคว้นไฟได้
  9. ผลิตภัณฑ์นี้สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลักได้
- การเชื่อมต่อกับการเดินสายไฟแบบตายตัว: สวิตซ์ที่ตัดการเชื่อมต่อขั้วสายไฟทุกขั้วและมีระยะห่างหน้าสัมผัสอย่างน้อย 3 มม. ในทุกขั้วสายไฟ ต้องใช้ร่วมในการเดินสายแบบตายตัว

# ระบบอื่น ๆ

## การทดสอบการรั่วของสารทำความเย็น



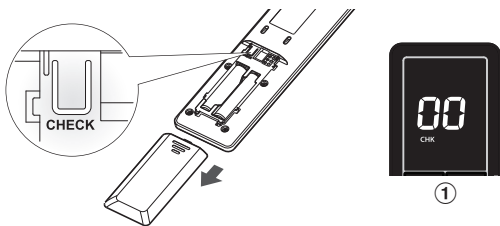
- ตรวจสอบการต่อเฟรอน์ท์ เพื่อหาการรั่วของสารทำความเย็นด้วยเครื่องตรวจการรั่วของสารทำความเย็นหรือน้ำสบู่

## การเลือกรีโมทคอนโทรล A-B

- การติดตั้งเครื่องปรับอากาศสองตัวในห้องเดียวกันหรือห้องที่เชื่อมติดกัน หากหลังการใช้งานด้วยรีโมทคอนโทรล เครื่องปรับอากาศทั้งสองตัวจะได้รับสัญญาณและทำงานเหมือนกัน ในกรณีนี้สามารถตั้งให้เครื่องปรับอากาศและรีโมทคอนโทรลคู่ใดคู่หนึ่งเป็นแบบ B ได้ (เครื่องปรับอากาศจะถูกตั้งเป็นแบบ A มาจากโรงงาน)
  - หากตั้งค่าระหว่างรีโมทคอนโทรลและตัวเครื่องภายในไม่เหมือนกัน จะไม่สามารถส่งสัญญาณถึงกันได้
  - การต่อท่อและสายไฟ ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งค่าแบบ A หรือการตั้งค่าแบบ B
- การแยกใช้รีโมทคอนโทรลควบคุมการทำงานชุดภายในแต่ละตัว ในกรณีที่ตั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศสองเครื่องใกล้กัน

### การตั้งรีโมทคอนโทรล B

1. กดปุ่ม [RESET] ที่ตัวเครื่องภายในเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ
  2. ชีรีโมทคอนโทรลไปที่ตัวเครื่องภายใน
  3. กดปุ่ม [CHECK] ที่ด้านหลังของรีโมทค้างไว้
- ข้อความ "00" จะแสดงขึ้นมาบนหน้าจอ (รูป ①)



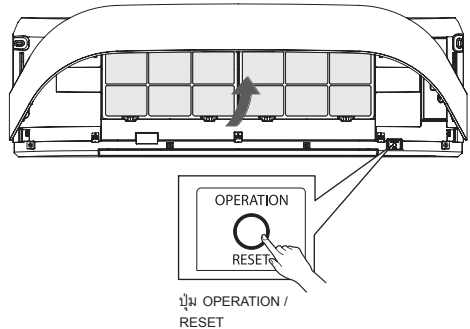
4. กดปุ่ม [MODE] ในขณะที่กดปุ่ม [CHECK] ค้างไว้อยู่ สัญลักษณ์ "B" จะแสดงขึ้นมาบนหน้าจอ และข้อความ "00" จะหายไป และเครื่องปรับอากาศจะปิดการทำงาน รีโมทคอนโทรล B ถูกบันทึกไว้แล้ว (รูป ②)



- หมายเหตุ: 1. ทำซ้ำขั้นตอนด้านบนเพื่อรีเซ็ตรีโมทคอนโทรลไปเป็นรีโมทคอนโทรล A  
2. รีโมทคอนโทรล A จะไม่แสดงสัญลักษณ์ "A"  
3. ค่าที่ตั้งมาจากโรงงานคือ A

## การทดสอบ

เพื่อสลับไปยังโหมด TEST RUN (COOL) กดปุ่ม [RESET] ค้างไว้นาน 10 วินาที (จะเกิดเสียงบีบสั้น ๆ)



## การตั้งค่าระบบเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกออกแบบมาให้สามารถเริ่มทำงานใหม่หลังไฟฟ้าขัดข้อง เครื่องจะเริ่มงานอีกครั้งในสภาวะเดิมได้โดยอัตโนมัติ

### รายละเอียด

ระบบเริ่มทำงานใหม่โดยอัตโนมัติของผลิตภัณฑ์นี้อยู่ที่ตำแหน่งเปิดเป็นค่าเริ่มต้นจากบริษัทผู้ผลิต และสามารถทำการปิดใช้ระบบนี้ได้เมื่อไม่ต้องการ

### วิธีการปิดระบบเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ

- กดปุ่ม [OPERATION] ที่เครื่องภายในค้างไว้ 3 วินาที (มีเสียงบีบ 3 ครั้ง แต่ไฟแสดงการทำงานไม่กะพริบ)

### วิธีการเปิดระบบเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติ

- กดปุ่ม [OPERATION] ที่เครื่องภายในค้างไว้ 3 วินาที (มีเสียงบีบ 3 ครั้ง และไฟแสดงการทำงานกะพริบ 5 ครั้งต่อวินาทีเป็นเวลา 5 วินาที)

### หมายเหตุ

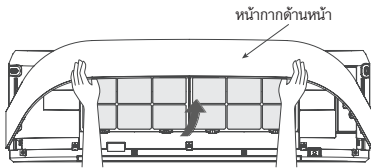
- ในกรณีที่มีการตั้งเวลาเปิดหรือการตั้งเวลาปิด ระบบนี้จะไม่ทำงาน
- ค่าที่ตั้งจากโรงงานของระบบเริ่มทำงานใหม่อัตโนมัติจะอยู่ในตำแหน่งเปิดการทำงาน (ON)

## การติดตั้งผ้าตกแต่ง

ผ้าตกแต่งสำหรับคลุมที่หน้ากากด้านหน้าของตัวเครื่องภายใน ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม ผู้ใช้สามารถใช้ได้ตามต้องการ ทำตามวิธีการติดตั้งดังต่อไปนี้

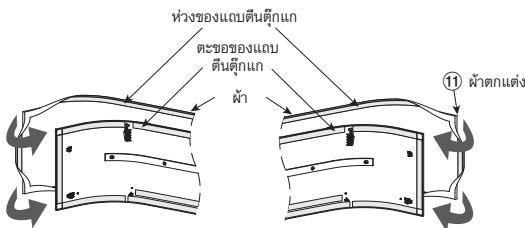
### 1. เปิดหน้ากากด้านหน้า

ทำการเปิดหน้ากากด้านหน้าขึ้นและดันแขนยึดที่อยู่ด้านซ้ายและขวาไปด้านนอก แล้วดึงเข้าหาตัว ดังภาพประกอบด้านล่างนี้

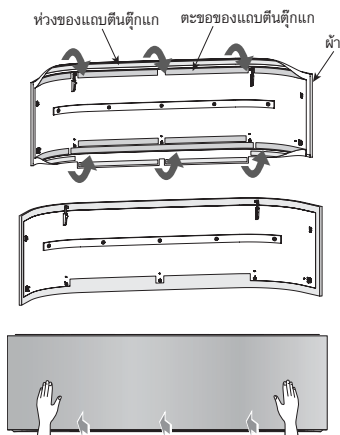


### 2. เตรียมผ้าที่คุณได้เลือกไว้สำหรับการติดตั้ง

3. สอดผ้าเข้าไปที่ด้านซ้ายและด้านขวาของหน้ากากด้านหน้า และปรับตำแหน่งของมุมเพื่อให้ผ้าตกแต่งนั้นเข้ารูป ติดห่างของแถบตีนตุ๊กแกที่เย็บติดขอบผ้าตกแต่ง เข้ากับตะขอของแถบตีนตุ๊กแกที่ยึดอยู่กับหน้ากากด้านหน้า ดังภาพประกอบด้านล่างนี้



4. สอดผ้าเข้าไปที่ด้านบนและด้านล่างของหน้ากากด้านหน้า ติดห่างของแถบตีนตุ๊กแกที่เย็บติดขอบผ้าตกแต่ง เข้ากับตะขอของแถบตีนตุ๊กแกที่ยึดอยู่กับหน้ากากด้านหน้า ดังภาพประกอบด้านล่างนี้



5. ติดตั้งหน้ากากด้านหน้ากลับเข้าไปในลำดับย้อนกลับกับการถอด

### หมายเหตุ

- ความตึงของผ้านั้นจะขึ้นอยู่กับวิธีการติดตะขอและห่างของแถบตีนตุ๊กแกรอบๆ หน้ากากด้านหน้า โปรดปรับความตึง-หย่อนอย่างเหมาะสม

### ข้อควรระวัง

- หากทำความสะอาดผ้าตกแต่งด้วยการซัก อาจส่งผลต่อความสวยงามและการยึดติดของผ้าตกแต่ง
- แนะนำให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อกำจัดฝุ่นออกจากผ้าตกแต่ง

# ภาคผนวก

## คำชี้แจงการใช้งาน

ข้อ R22 และ R410A ที่มีอยู่สามารถนำมาใช้กับการติดตั้งผลิตภัณฑ์อินเวอร์เตอร์ R32

## คำเตือน

โปรดตรวจสอบว่าข้อที่ใช้มีคุณสมบัติหรือคุณสมบัติที่เหมาะสมและทราบข้อกำหนดการใช้งานได้ ถ้าสภาพของท่อสามารถถอดรอกและแนะนำให้ในการใช้งานได้จะสามารถใช้ท่อที่มีอยู่เดิมสำหรับ R22 และ R410A สำหรับ R32 ได้

## สภาพพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้ท่อที่มีอยู่ในระบบ

กรุณาตรวจสอบและสิ่งกีดขวางตามข้อนี้ในข้อ

1. แรงดัน (ไม่มีฝุ่นในท่อ)
2. สะอาด (ไม่มีฝุ่นในท่อ)
3. แน่นหนา (ไม่มีรอยรั่วในท่อ)

## ข้อกำหนดสำหรับการใช้ท่อที่มีอยู่

ในกรณีต่อไปนี้ ท่อที่มีอยู่จะไม่สามารถกลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ทำความสะอาดท่อที่มีอยู่ หรือเปลี่ยนท่อใหม่

1. เมื่อมีรอยรั่วหรือรอยบุบที่ชัดเจน ให้ใช้ท่อใหม่สำหรับท่อสารทำความเย็น
2. เมื่อความหนาของท่อที่มีอยู่นั้นมากกว่าความหนาที่กำหนด "เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ และความหนา" ให้ใช้ท่อใหม่สำหรับท่อสารทำความเย็น
3. แรงดันที่ใช้ของ R32 สูง (1.6 เท่าของ R22) หากมีรอยรั่วหรือรอยบุบของท่อ หรือข้อต่อมากกว่าที่กำหนด อาจทำให้ท่อไม่สามารถทนแรงดันได้ ซึ่งส่งผลทำให้ท่อแตก

## ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและความหนาของท่อ (มิลลิเมตร)

เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
ความหนา	R32, R410A	0.8	0.8
	R22		

3. เมื่อระบบท่อภายในของอาคารไม่ได้เชื่อมต่อ หรือมีการรั่วจากท่อและท่อที่ไม่ได้รับการซ่อมและเปลี่ยนใหม่

- อาจเป็นเพราะฝน หรืออากาศ รวมถึงความชื้นที่เข้าไปในท่อ
- เมื่อท่อเย็นไม่สามารถกลับมามีทำงานได้แม้ว่าจะใช้อุปกรณ์ซ่อมท่อสารทำความเย็น
- เป็นไปได้ว่ามีน้ำม้วนหรือความชื้นอย่างมากในท่อ

5. หากมีอุปกรณ์ดูดความชื้นติดตั้งอยู่ในอาคารทำความเย็น
  - อาจทำให้มีสนิมของทองแดงเกิดขึ้นในท่อ
6. เมื่อเครื่องปรับอากาศเดิมถูกถอดออกหรือจากการนำสารทำความเย็นออกจากท่อแล้ว ให้ตรวจสอบความแน่นหนาที่แตกต่างกันทุกจุด ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้
  - หากเกิดสนิมของทองแดง น้ำม้วนของสารทำความเย็นจะเย็นได้ช้าลง มีความเป็นไปได้ว่าความชื้นในผสมกับน้ำม้วนภายในท่อ
  - น้ำขุ่นเปื้อนสีแดง หรือสิ่งตกค้างจำนวนมาก หรือมีกลิ่นไม่พึงประสงค์
  - มีสิ่งสกปรกหรือสิ่งสกปรกร่องจำนวนมาก ที่สามารถมองเห็นได้ในน้ำม้วนของสารทำความเย็น
7. เมื่อเครื่องปรับอากาศเคยมีประวัติคอมเพรสเซอร์เสียบและเคยถูกเปลี่ยนมาแล้ว
  - เมื่อพบน้ำม้วนเปลี่ยนสี สดใส: สิ่งสกปรก หรือสิ่งแปลกปลอมเจือปนอาจทำให้เกิดปัญหา
8. เมื่อมีการติดตั้งและถอดออกของเครื่องปรับอากาศซ้ำไปซ้ำมา เช่น ล้อบูตหรือล้อ
9. หากประเภทของสารทำความเย็น ของเครื่องปรับอากาศที่มีอยู่ไม่เหมือนกัน (ถ้ามี) (น้ำมันแร่, Freol-S MS (น้ำมันสังเคราะห์) อัลดีนเบนซีน (HAB, Barrel Freeze) ซุเลสเตอร์ PVE จะถือว่าเป็นกลุ่มของเอเอชเออาร์
- อวนกับความถี่ของคอมเพรสเซอร์เชื่อมสภาพลง

## หมายเหตุ

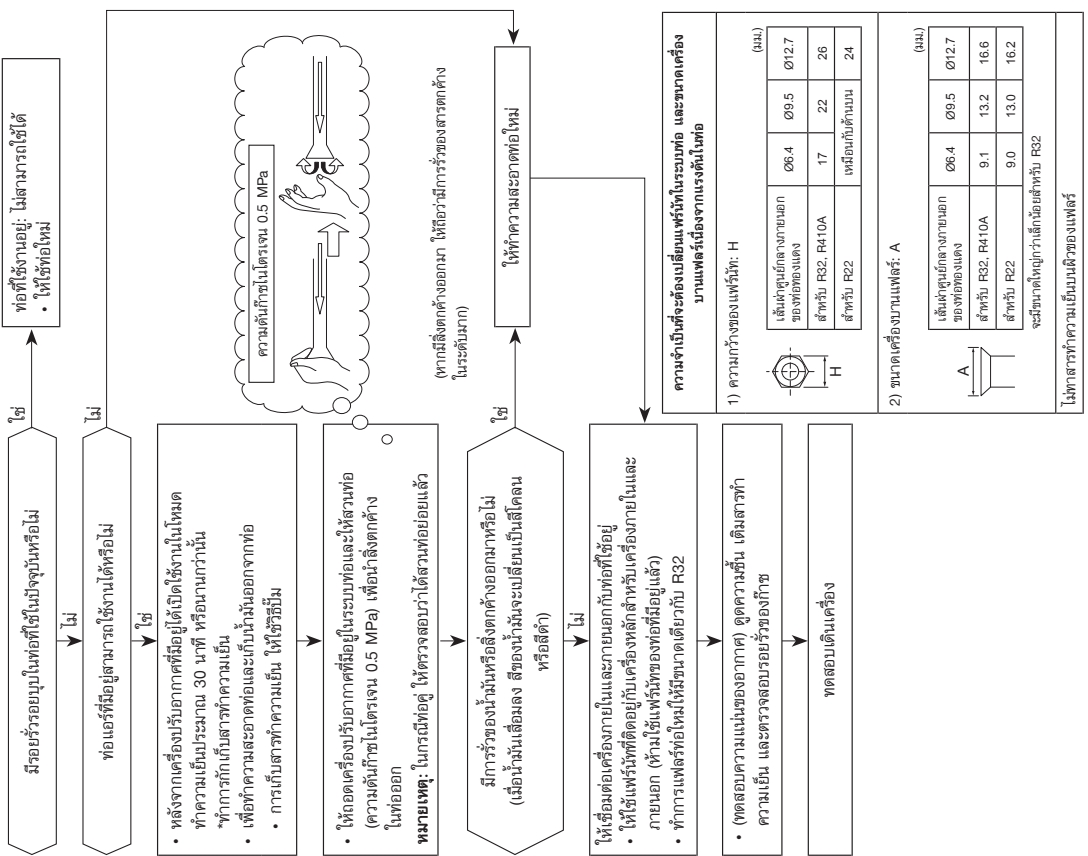
คำอธิบายเบื้องต้นเป็นผลิตภัณฑ์การรับรองโดยบริษัทของเรา และอธิบายถึงมุมมองของเรา สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศของบริษัฯ แต่ไม่ได้รับรองว่าการใช้ท่อที่มีอยู่นี้จะใช้ได้กับ R32

## การรักษาท่อ

เมื่อทำการถอดเครื่องปรับอากาศภายในและภายนอกเป็นระยะเวลาสั้นๆ ให้ทำการเก็บรักษาท่อตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

- หากไม่กระทำการตามคำแนะนำ สนิมอาจเพิ่มขึ้นหรือความชื้นหรือสารอื่นเนื่องจากความชื้นในท่อ
- สนิมไม่สามารถนำออกได้ด้วยการทำความสะอาด และจำเป็นต้องเปลี่ยนท่อใหม่

จุดเปลี่ยนอุปกรณ์	ระยะเวลา	วิธีการเก็บรักษา
ภายนอก	1 เดือนหรือมากกว่านั้น	ทำให้แห้ง
ภายใน	น้อยกว่า 1 เดือน	ทำให้แห้งหรือพ่นผงขาว
	ทุกครั้งที่	



ความจำเป็นที่ท่อต้องเปลี่ยนหรือใช้ใหม่ในระบบท่อ และขนาดเครื่องปรับอากาศ

ขนาดเครื่องปรับอากาศ: H

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อของเครื่องปรับอากาศ	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
สำหรับ R32, R410A	17	22	26
สำหรับ R22	เหมือนกับด้านบน		

1) ความกว้างของพื้นที่: H

2) ขนาดเครื่องปรับอากาศ: A

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อของเครื่องปรับอากาศ	Ø6.4	Ø9.5	Ø12.7
สำหรับ R32, R410A	9.1	13.2	16.6
สำหรับ R22	เหมือนกับด้านบน		

จะขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์สำหรับ R32

โปรดดูที่ความถี่ของคอมเพรสเซอร์



1129850104