

# DAIKIN AIR CONDITIONER INSTALLATION MANUAL



The two-dimensional bar code is a manufacturing code.

## Safety Precautions (1)



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



**This appliance is filled with R32.**

- The precautions described herein are classified as **WARNING** and **CAUTION**. They both contain important information regarding safety. Be sure to observe all precautions without fail.

- Meaning of **WARNING** and **CAUTION** notices



**WARNING** Failure to follow these instructions properly may result in personal injury or loss of life.



**CAUTION** Failure to follow these instructions properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.

- The safety marks shown in this manual have the following meanings:



Be sure to follow the instructions.



Be sure to establish an earth connection.



Never attempt.

- After completing installation, conduct a trial operation to check for faults and explain to the customer how to operate the air conditioner and take care of it with the aid of the operation manual.



### **WARNING**

- Ask your dealer or qualified personnel to carry out installation work.  
Do not attempt to install the air conditioner yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner in accordance with the instructions in this installation manual. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Be sure to use only the specified accessories and parts for installation work. Failure to use the specified parts may result in the unit falling, water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner on a foundation strong enough to hold the weight of the unit.  
A foundation of insufficient strength may result in the equipment falling and causing injury.
- Electrical work must be performed in accordance with relevant local and national regulations and with the instructions in this installation manual.  
Be sure to use a dedicated power supply circuit only. Insufficient power supply and improper workmanship may result in electric shocks or fire.
- Use a cable of suitable length. Do not use tapped wires or an extension lead, as this may cause overheating, electric shocks or fire.
- Make sure that all wiring is secured, the specified wires are used, and that there is no strain on the terminal connections or wires. Improper connections or securing of wires may result in abnormal heat build-up or fire.
- When wiring the power supply and connecting the wiring between the indoor and outdoor units, position the wires so that the control box lid can be securely fastened. Improper positioning of the control box lid may result in electric shocks, fire or overheating terminals.
- If refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.  
Toxic gas may be produced if the refrigerant comes into contact with fire.
- After completing installation, check for refrigerant gas leakage. Toxic gas may be produced if the refrigerant gas leaks into the room and comes into contact with a source of fire, such as a fan heater, stove or cooker.
- When installing or relocating the air conditioner, do not let any other substances besides R32, such as air, enter the refrigerant circuit.  
The presence of air or other foreign matter in the refrigerant circuit causes an abnormal pressure rise, which may result in equipment damage and even injury.
- During installation, attach the refrigerant piping securely before operating the compressor. If the refrigerant pipes are not attached and the stop valve is open when the compressor is operated, air will be sucked in, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- During pump down, stop the compressor before removing the refrigerant piping. If the compressor is still operating and the stop valve is open during pump down, air will be sucked in when the refrigerant piping is removed, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- Be sure to earth the air conditioner.  
Do not earth the unit to a utility pipe, lightning conductor or telephone earth lead. Imperfect earthing may result in electric shocks.
- Be sure to install an earth leakage circuit breaker. Failure to install an earth leakage circuit breaker may result in electric shocks or fire.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance must 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 may not contain an odour.
- The appliance must be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4.9m<sup>2</sup>.
- Comply with national gas regulations.

## Safety Precautions (2)

### ! CAUTION

- Do not install the air conditioner at any place where there is a danger of flammable gas leakage.  
In the event of a gas leakage, build-up of gas near the air conditioner may cause a fire to break out.
- While following the instructions in this installation manual, install drain piping to ensure proper drainage and insulate the piping to prevent condensation. Improper drain piping may result in indoor water leakage and property damage.
- Tighten the flare nut as specified, such as with a torque wrench.  
If the flare nut is too tight, it may crack after prolonged use, causing refrigerant leakage.
- Only qualified personnel can handle, fill, purge and dispose of the refrigerant.



■ This product is not designed for re-packing. In case of re-packing contact to Daikin dealer.

N004

## Accessories

(A) Mounting plate	1	(B) Mounting plate fixing screws M4 × 25L	9	(C) Titanium apatite photocatalytic air-purifying filters	2
(D) Wireless remote controller	1	(E) Remote controller holder	1	(F) Fixing screws for remote controller holder M3 × 20L	2
(G) Dry batteries AAA. LR03 (alkaline)	2	(H) Indoor unit fixing screws M4 × 12L	2	(J) Insulation tape	1
(K) Operation manual	1	(L) Installation manual	1	(M) Screw cover	3

## Choosing an Installation Site

- Before choosing the installation site, obtain user approval.

### 1. Indoor unit

- The indoor unit should be positioned in a place where:
  - 1) the restrictions on the installation requirements specified in the indoor unit installation drawings are met,
  - 2) both the air inlet and air outlet are unobstructed,
  - 3) the unit is not exposed to direct sunlight,
  - 4) the unit is away from sources of heat or steam,
  - 5) there is no source of machine oil vapour (this may shorten the indoor unit service life),
  - 6) cool (warm) air is circulated throughout the room,

- 7) the unit is away from electronic ignition type fluorescent lamps (inverter or rapid start type) as they may affect the remote controller range,
- 8) the unit is at least 1m away from any television or radio set (the unit may cause interference with the picture or sound),
- 9) the unit can be installed at the recommended height (2.5m),
- 10) no laundry equipment is located.

### 2. Wireless remote controller

- Turn on all the fluorescent lamps in the room, if any, and find a location where the remote controller signals are properly received by the indoor unit (within 7m).

## Installation Tips (1)

### 1. Removing and installing the front panel

#### • Removal method

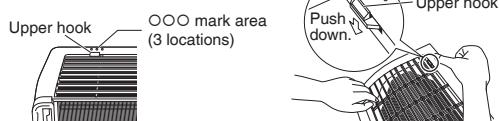
Hook fingers on the tabs on the left and right of the main body, and open until the panel stops. Slide the front panel sideways to disengage the front panel shaft. Then pull the front panel toward you to remove it.

#### • Installation method

Align the tabs of the front panel with the grooves, and push all the way in. Then close slowly. Push the centre of the lower panel surface firmly to engage the tabs.



Push the front panel shaft of the front panel into the groove.



### 2. Removing and installing the front grille

#### • Removal method

- 1) Remove the front panel to remove the air filter.
- 2) Remove 6 screws from the front grille.
- 3) In front of the ○○○ mark on the front grille, there are 3 upper hooks.

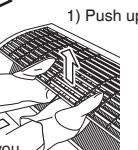
Lightly pull the front grille toward you with one hand, and push down on the hooks with the fingers of your other hand.

#### <When there is insufficient work space because the unit is close to ceiling>

Place both hands under the centre of the front grille, and while pushing up, pull it toward you.

#### • Installation method

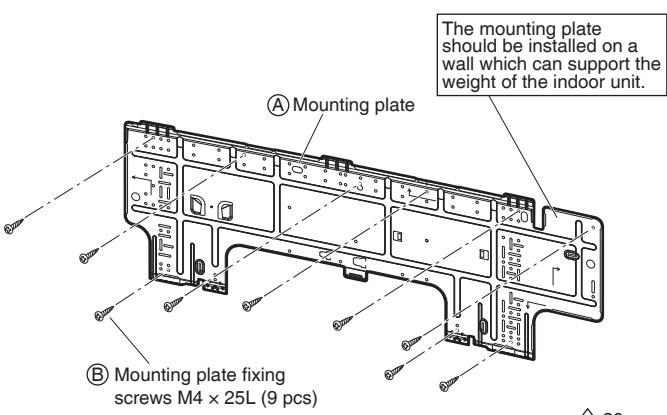
- 1) Install the front grille and firmly engage the upper hooks (3 locations).
- 2) Install 6 screws of the front grille.
- 3) Install the air filter and then mount the front panel.



### ! CAUTION

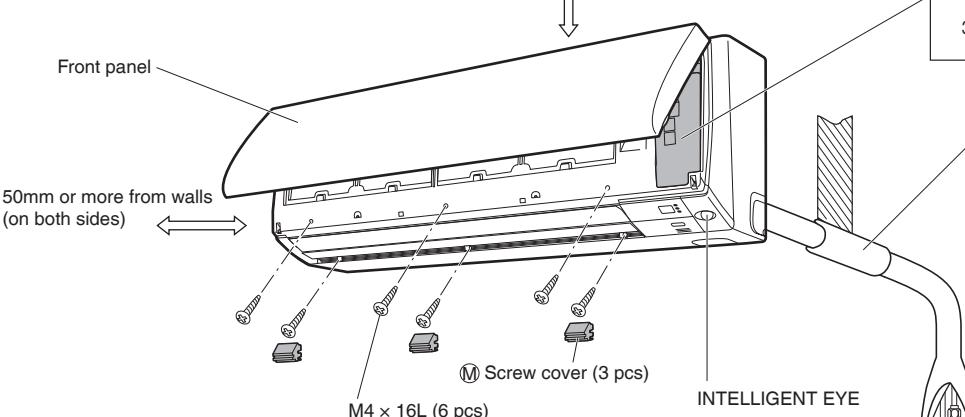
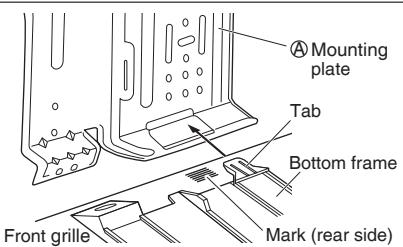
Be sure to wear protection gloves.

# Indoor Unit Installation Drawings



**How to attach the indoor unit.**  
Hook the tabs of the bottom frame to the (A) mounting plate.  
If the tabs are difficult to hook, remove the front grille.

**How to remove the indoor unit.**  
Push up the marked area (at the lower part of the front grille) to release the tabs. If it is difficult to release, remove the front grille.

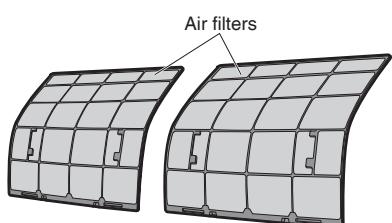
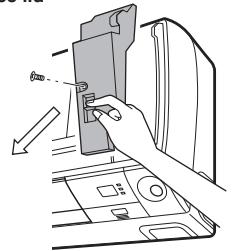


Service lid

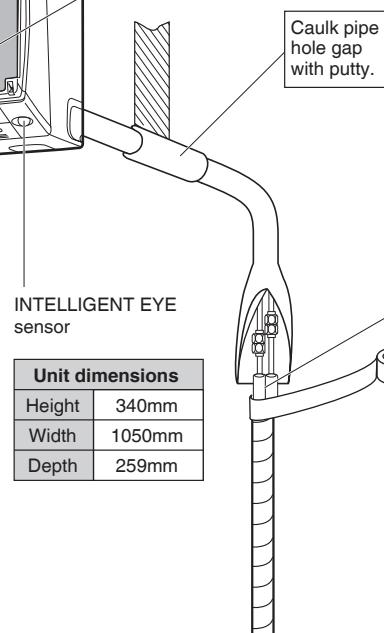
The service lid is removable.

**Opening method**

- 1) Remove the service lid screws.
- 2) Pull out the service lid diagonally down in the direction of the arrow.
- 3) Pull down.

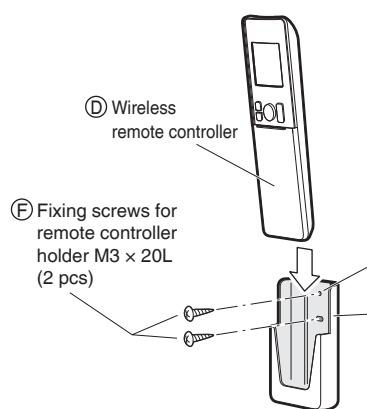
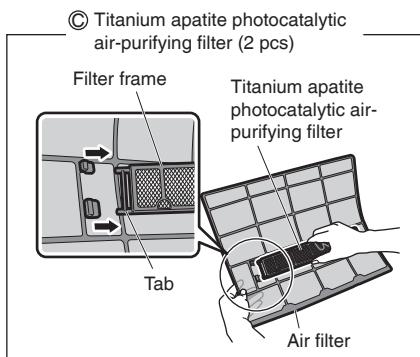


Unit dimensions	
Height	340mm
Width	1050mm
Depth	259mm



Caulk pipe hole gap with putty.  
Cut thermal insulation pipe to an appropriate length and wrap it with tape, making sure that no gap is left in the insulation pipe's cut line.

Wrap the thermal insulation pipe with the finishing tape from bottom to top.



Before screwing the remote controller holder to the wall, make sure that control signals are properly received by indoor unit.

## INTELLIGENT EYE sensor

### CAUTION

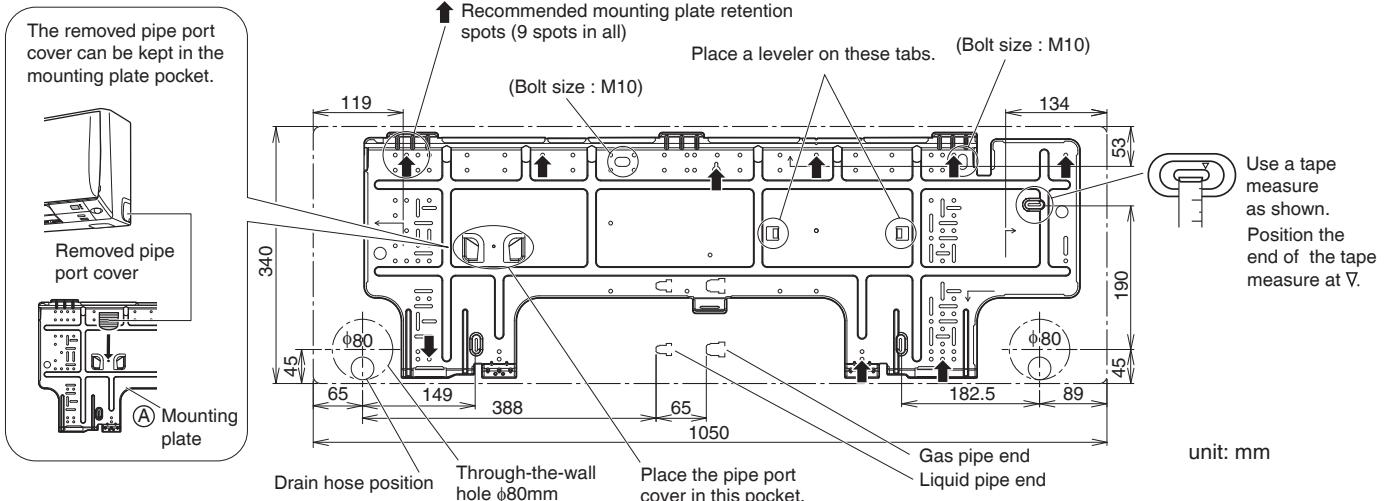
- Do not hit or forcefully push the intelligent-eye sensor. This can lead to damage and malfunction.
- Do not place large objects near the sensor. Also keep heating units or humidifiers outside the sensor's detection area.

# Indoor Unit Installation (1)

## 1. Installing the mounting plate

- The mounting plate should be installed on a wall which can support the weight of the indoor unit.
- 1) Temporarily secure the mounting plate to the wall, make sure that the panel is completely level, and mark the boring points on the wall.
- 2) Secure the mounting plate to the wall with screws.

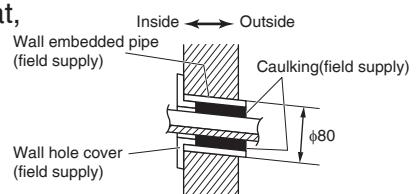
### Recommended mounting plate retention spots and dimensions



## 2. Drilling a wall hole and installing wall embedded pipe

- For metal frame or metal board walls, be sure to use a wall embedded pipe and wall hole cover in the feed-through hole to prevent possible heat, electrical shock, or fire.
- Be sure to caulk the gaps around the pipes with caulking material to prevent water leakage.

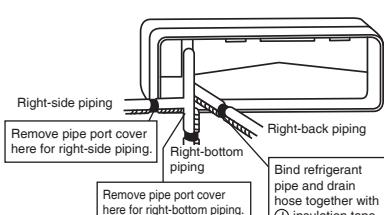
- 1) Drill a feed-through hole with a 80mm diameter through the wall at a downward angle toward the outside.
- 2) Insert a wall embedded pipe into the hole.
- 3) Insert a wall hole cover into wall pipe.
- 4) After completing refrigerant piping, wiring, and drain piping, caulk the pipe hole gap with putty.



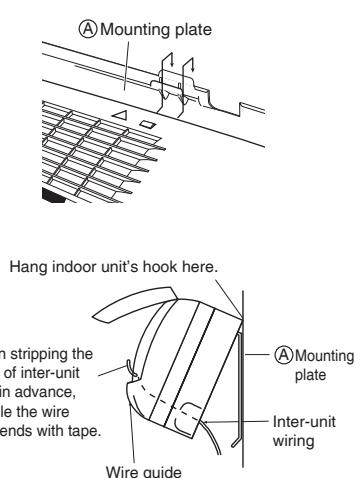
## 3. Installing the indoor unit

### 3-1. Right-side, right-back, or right-bottom piping

- 1) Attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes with an adhesive vinyl tape.
- 2) Wrap the refrigerant pipes and drain hose together with **J** insulation tape.



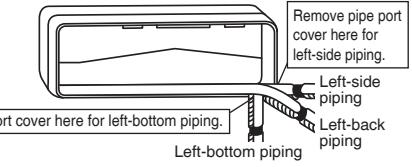
- 3) Pass the drain hose and refrigerant pipes through the wall hole, then set the indoor unit on the mounting plate hooks by using the △ markings at the top of the indoor unit as a guide.
- 4) Open the front panel, then open the service lid.  
(Refer to Installation Tips.)
- 5) Pass the inter-unit wire from the outdoor unit through the feed-through wall hole and then through the back of the indoor unit. Pull them through the front side.  
Bend the ends of cable tie wires upward for easier work in advance.  
(If the inter-unit wire ends are to be stripped first, bundle the wire lead ends with adhesive tape.)
- 6) Press the bottom frame of the indoor unit with both hands to set it on the mounting plate hooks. Make sure that the wire leads do not catch on the edge of the indoor unit.



# Indoor Unit Installation (2)

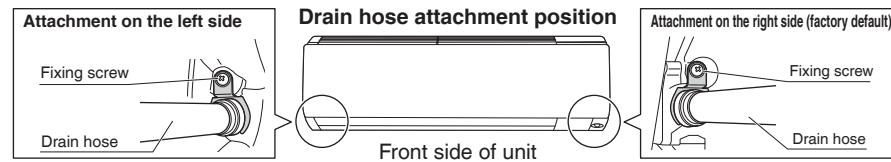
## 3-2. Left-side, left-back, or left-bottom piping

- 1) Attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes with adhesive vinyl tape.
- 2) Be sure to connect the drain hose to the drain port in place of the drain plug.

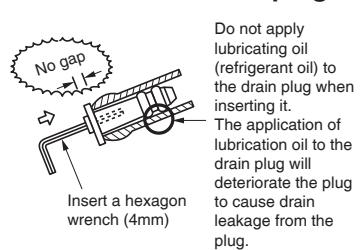


### How to set the drain hose.

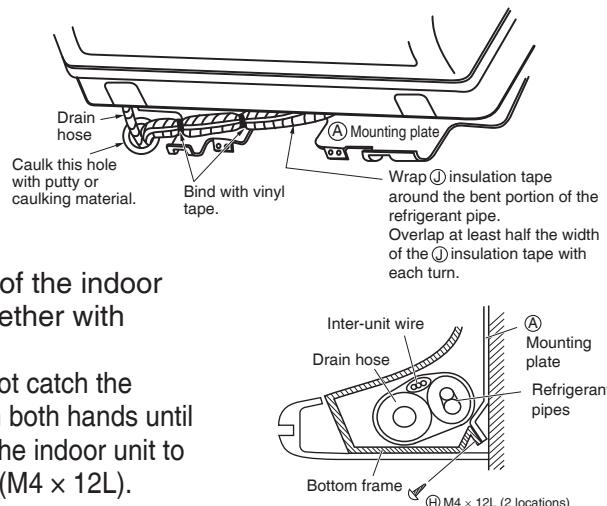
- Insert drain hose and tighten fixing screw.  
Forgetting to attach this may cause water leakages.
- The drain hose is on the back of the unit.



### How to set the drain plug.



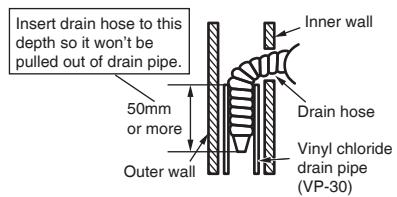
- 3) Shape the refrigerant pipes along the pipe path marking on the mounting plate.
- 4) Pass the drain hose and refrigerant pipes through the wall hole, then position the indoor unit on the mounting plate hooks, using the  $\triangle$  markings at the top of the indoor unit as a guide.
- 5) Pull in the inter-unit wire.
- 6) Connect the refrigerant pipes.
- 7) In case of pulling the drain hose through the back of the indoor unit, wrap the refrigerant pipes and drain hose together with  $\textcircled{J}$  insulation tape as shown in the right figure.
- 8) While exercising care so that the inter-unit wiring does not catch the indoor unit, press the bottom edge of the indoor unit with both hands until it is firmly caught by the mounting plate hooks. Secure the indoor unit to the mounting plate with the  $\textcircled{H}$  indoor unit fixing screws (M4 x 12L).



## 3-3. Wall embedded piping

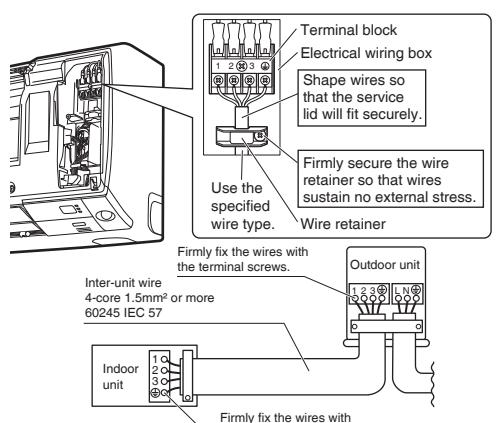
Follow the instructions given under left-side, left-back, or left-bottom piping.

- 1) Insert the drain hose to this depth so it won't be pulled out of the drain pipe.



## 4. Wiring

- 1) Strip wire ends (20mm).
- 2) Match wire colours with terminal numbers on the indoor and outdoor unit's terminal blocks and firmly secure the wires in the corresponding terminals with the screws.
- 3) Connect the earth wires to the corresponding terminals.
- 4) Pull the wires lightly to make sure they are securely connected, then secure them with the wire retainer.
- 5) In case of connecting to an adapter system, run the remote controller cable and attach the S21.  
(Refer to "5. When connecting to an HA system".)
- 6) Shape the wires so that the service lid fits securely, then close the service lid.



### **WARNING**

- Do not use tapped wires, extension cords, or starburst connections, as they may cause overheating, electrical shock, or fire.
- Do not use locally purchased electrical parts inside the product. (Do not branch the power for the drain pump, etc., from the terminal block.) Doing so may cause electric shock or fire.
- Do not connect the power wire to the indoor unit. Doing so may cause electric shock or fire.

# Indoor Unit Installation (3)

## 5. When connecting to an HA system

- 1) Remove the front grille.  
(6 screws)
- 2) Remove the electrical wiring box.  
(1 screw)
- 3) Remove the metal plate electrical wiring box cover.  
(4 tabs)(See Fig.1)
- 4) Attach the connection cord to the S21 connector and pull the harness out through the notched part in the figure. (See Fig.2)
- 5) Replace the electrical wiring box cover as it was, and pull the harness around, as shown in the figure.(See Fig.3)

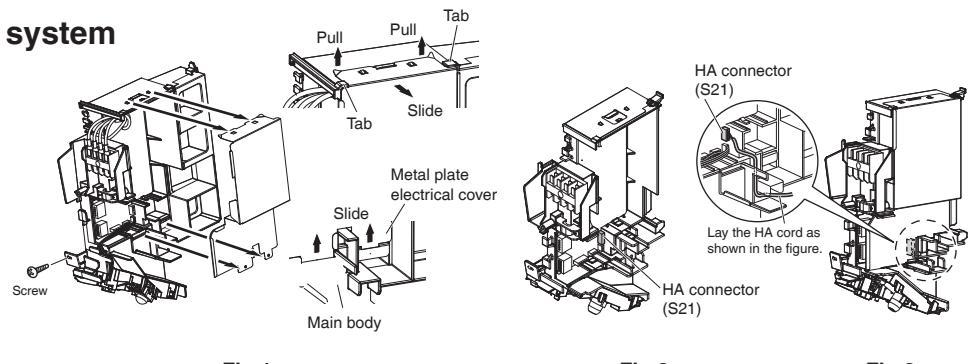


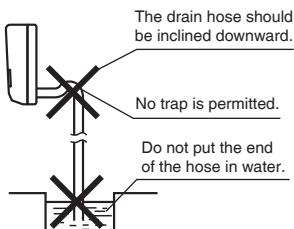
Fig.1

Fig.2

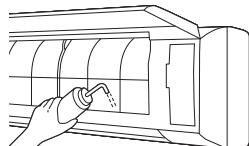
Fig.3

## 6. Drain piping

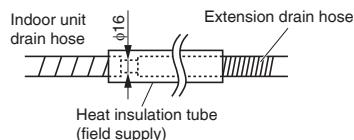
- 1) Connect the drain hose, as described below.



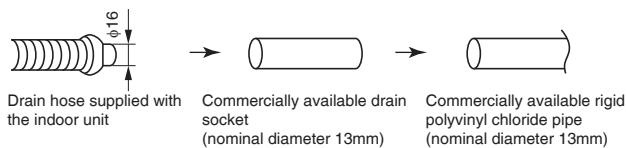
- 2) Remove the air filters and pour some water into the drain pan to check the water flows smoothly.



- 3) When drain hose requires extension, obtain an extension hose with an inner diameter of 16mm. Be sure to thermally insulate the indoor section of the extension hose.



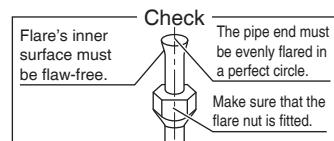
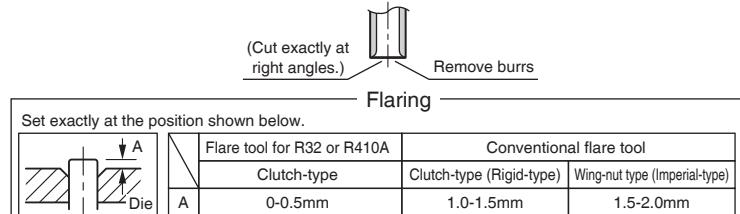
- 4) When connecting a rigid polyvinyl chloride pipe (nominal diameter 13mm) directly to the drain hose attached to the indoor unit as with embedded piping work, use any commercially available drain socket (nominal diameter 13mm) as a joint.



# Refrigerant Piping Work (1)

## 1. Flaring the pipe end

- 1) Cut the pipe end with a pipe cutter.
- 2) Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.
- 3) Put the flare nut on the pipe.
- 4) Flare the pipe.
- 5) Check that the flaring is properly made.



## WARNING

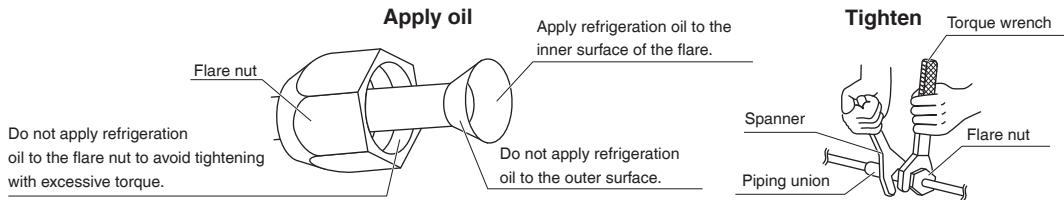
- Do not use mineral oil on flared part.
- Prevent mineral oil from getting into the system as this would reduce the lifetime of the units.
- Never use piping which has been used for previous installations. Only use parts which are delivered with the unit.
- Never install a drier to this R32 unit in order to guarantee its lifetime.
- The drying material may dissolve and damage the system.
- Incomplete flaring may cause refrigerant gas leakage.

# Refrigerant Piping Work (2)

## 2. Refrigerant piping

### ⚠ CAUTION

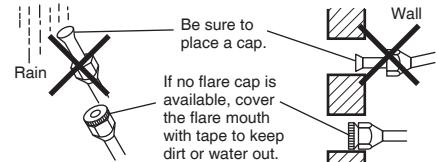
- Use the flare nut fixed to the main unit.  
(This is to prevent cracking of the flare nut as a result of deterioration over time.)
  - To prevent gas leakage, apply refrigeration oil only to the inner surface of the flare.  
(Use refrigeration oil for R32.)
  - Use a torque wrench when tightening the flare nuts to prevent damage to the flare nuts and gas leakage.
- 
- Align the centres of both flares and tighten the flare nuts 3 or 4 turns by hand. Then tighten them fully with the torque wrenches.
  - Refrigerant oil for R410A can also be used for application to the inner flare.



Flare nut tightening torque	
Gas side	Liquid side
12.7mm	6.4mm
49.5-60.3N · m (505-615kgf · cm)	14.2-17.2N · m (144-175kgf · cm)

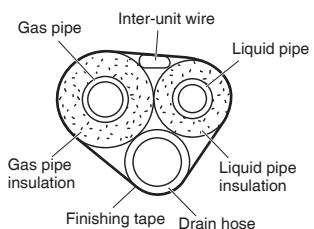
### 2-1. Caution on piping handling

- 1) Protect the open end of the pipe against dust and moisture.
- 2) All pipe bends should be as gentle as possible. Use a pipe bender for bending.



### 2-2. Selection of copper and heat insulation materials

- When using commercial copper pipes and fittings, observe the following:
  - 1) Insulation material: Polyethylene foam  
Heat transfer rate: 0.041 to 0.052W/mK (0.035 to 0.045kcal/mh°C)  
Refrigerant gas pipe's surface temperature reaches 110°C max.  
Choose heat insulation materials that will withstand this temperature.
  - 2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping and observe the insulation dimensions as below.



	Piping size	Minimum bend radius	Piping thickness	Thermal insulation size	Thermal insulation thickness
Gas side	O.D. 12.7mm	40mm or more	0.8mm (C1220T-O)	I.D. 14-16mm	10mm Min.
Liquid side	O.D. 6.4mm	30mm or more		I.D. 8-10mm	

- 3) Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes.

# Trial Operation and Testing

## 1. Trial operation and testing

- Trial operation should be carried out in either COOL or HEAT operation.

### 1-1 Measure the supply voltage and make sure that it is within the specified range.

### 1-2 In COOL operation, select the lowest programmable temperature; in HEAT operation, select the highest programmable temperature.

### 1-3 Carry out the trial operation in accordance with the operation manual to ensure that all functions and parts, such as louvres movement, are working properly.

- For protection, the system disables restart operation for 3 minutes after it is turned off.
- When trial operation is conducted in the HEAT operation directly after the circuit breaker is turned on, in some cases no air will be output for about 10 minutes in order to protect the air conditioner.

### 1-4 After trial operation is complete, set the temperature to a normal level (26°C to 28°C in COOL operation, 20°C to 24°C in HEAT operation).

- When operating the air conditioner in COOL operation in winter, or HEAT operation in summer, set it to the trial operation mode using the following method.

1) Press  and select the trial operation (COOL or HEAT).

2) Press  to turn on the system.

3) Press both of  and  at the same time.

4) Press , select “7”, and press  for confirmation.

• Trial operation will stop automatically after about 30 minutes.

To stop the operation, press .

• Some of the functions cannot be used in the trial operation mode.

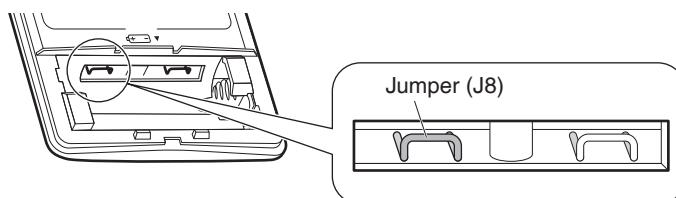
• The air conditioner draws a small amount of power in its standby mode. If the system is not to be used for some time after installation, shut off the circuit breaker to eliminate unnecessary power consumption.

• If the circuit breaker trips to shut off the power to the air conditioner, the system will restore the original operation mode when the circuit breaker is opened again.

## 2. Test items

Test items	Symptom	Check
Indoor and outdoor units are installed properly on solid bases.	Fall, vibration, noise	
No refrigerant gas leaks.	Incomplete cooling/heating function	
Refrigerant gas and liquid pipes and indoor drain hose extension are thermally insulated.	Water leakage	
Draining line is properly installed.	Water leakage	
System is properly earthed.	Electrical leakage	
The specified wires are used for inter-unit wiring connections.	No operation or burn damage	
Indoor or outdoor unit's air inlet or air outlet are unobstructed.	Incomplete cooling/heating function	
Stop valves are opened.	Incomplete cooling/heating function	
Indoor unit properly receives remote controller commands.	No operation	
<b>&lt;For heat pump model&gt;</b>  will be displayed when the MODE button is pressed.*	No heating	

\* Check that the jumper (J8) has not been cut. If it has been cut, contact the service shop.



# مكيف الهواء من داين

## دليل التركيب

### تنبيهات احتياطية حول السلامة (1)

تمت تعبئة هذا الجهاز بغاز R32.



اقرأ التنبيهات الاحتياطية الموجودة في هذا الدليل بعناية قبل تشغيل الوحدة.



- تم تصنيف التنبيهات الاحتياطية الواردة هنا إلى نوعين وهما خذير وتنبيه. يحتوي كلاهما على معلومات هامة تتعلق بالسلامة. احرص على اتباع جميع التنبيهات الاحتياطية دون إخفاق.
- ملحوظات حول معنى خذير وتنبيه

إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في الإصابة بجروح شخصية أو حتى حدوث وفاة.



إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في حدوث تلف للممتلكات أو الإصابة بجروح شخصية، والذي قد يكون خطيراً تبعاً للظروف المحيطة.



حمل علامات السلامة المبينة في هذا الدليل المعاني التالية:

لا حاول أبداً.



احرص على تأسيس توصيل تأرضي.



احرص على اتباع التعليمات.



- بعد الانتهاء من التركيب، قم بإجراء تشغيل تجاري للتأكد من عدم وجود عيوب واشرح لمستخدم كيفية تشغيل مكيف الهواء والاعتناء به من خلال دليل التشغيل.

#### خذير

- اطلب من الوكيل لديك أو الفني المؤهل القيام بعملية التركيب.
- لا تعمد إلى محاولة تركيب مكيف الهواء بنفسك. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء وفقاً للتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- احرص على استعمال الكمالات والأجزاء المعدة فقط من أجل عملية التركيب. الإخفاق في استعمال الأجزاء المعدة قد ينتج عنه سقوط الوحيدة أو تسرب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء على قاعدة قوية بشكل كافٍ لتحمل وزن الوحيدة.
- عند القيام بتركيب قاعدة غير قوية بشكل كافٍ قد ينتج عنها سقوط المعدات والتسبب بحدوث إصابة.
- ينبغي القيام بالأعمال الكهربائية وفقاً للأنظمة المحلية والوطنية ذات الصلة والتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا.
- احرص على استعمال دائرة الإمداد للتثبيت المخصصة لذلك فقط. الإمداد غير الكافي للتثبيت والقيام بأعمال التركيب بشكل غير صحيح قد ينتج عنهم حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم باستعمال كبل بطول مناسب. لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سلك متعدد. فقد يتسبب ذلك في التسخين الزائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- تأكد من سلامة جميع الأسلاك ومن استعمال الأسلال المخصصة لذلك. ومن عدم وجود شد مفرط على الموصلات الطرفية أو الأسلاك.
- الوصلات الماطنة أو تثبيت الأسلاك قد ينتج عنها ترايدغ غير طبيعي في الحرارة أو نشوب حريق.
- عند تجديد أسلاك إمداد التيار وتوصيل الأسلاك بين الوحدات الداخلية والخارجية، قم بوضع الأسلاك بحيث يمكن إحكام شد غطاء صندوق التحكم.
- وضع غطاء صندوق التحكم بشكل غير صحيح قد ينتج عنه حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التسخين الزائد أطراف التوصيل.
- إذا تسرب غاز التبريد أثناء التركيب، قم بتهوية المنطقة على الفور.
- فقط افتح غارات سامة في حال ملامسة غاز التبريد لأي مصدر نار.
- تحقق من عدم وجود أي تسرب لغاز التبريد بعد الانتهاء من التركيب.
- فقط ينصح فتح غارات سامة إذا تسرب غاز التبريد إلى الغرفة ومت ملامسته لأي مصدر نار، مثل مروحة الدفاعة أو موقد أو فرن.
- عند تركيب مكيف الهواء أو إعادة تغيير موقع التركيب، لا تدع أي مواد أخرى إلى جانب غاز R32 مثل الهواء بالدخول إلى دائرة سائل التبريد.
- إن وجود هواء أو مواد غريبة أخرى في دائرة سائل التبريد قد يتسبب في رفع الضغط بشكل غير طبيعي، والذي قد يؤدي بدوره إلى تلف المعدات وحتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء القيام بالتركيب، قم بثبيت أنبوب سائل التبريد بإحكام قبل تشغيل الكمبيوتر. إذا لم يتم ثبيت أنابيب سائل التبريد وكان صمام الإيقاف مفتوحاً عند تشغيل الكمبيوتر، سيتم شفط الهواء إلى الداخل، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجم عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء الصيانة للأسطح، قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر قبل تنزع أنابيب سائل التبريد. إذا استمر الكمبيوتر بالتشغيل وكان صمام الإيقاف مفتوحاً، فقد ينجم عنه تلف الصخ لأسفل.
- سيتم شفط الهواء إلى الداخل عند تنزع أنابيب سائل التبريد، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجم عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- احرص على تأمين مكيف الهواء.
- لا تعمد إلى تأمين الوحدة بأنبوب الخدمات أو بوصلات البرق أو بالسلك الأرضي الخاص بالهاتف. التأمين غير الكامل قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية.
- احرص على تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي. الإخفاق في تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى اتباع وسائل أخرى لتسرع عملية إزالة الجليد أو للتنظيف غير تلك الموصى بها من قبل الصانع.
- ينبغي تخزين الجهاز في غرفة دون القيام بتشغيل مصادر الإشعاع بشكل مستمر (على سبيل المثال: ألسنة اللهب المكشوفة أو تشغيل جهاز يعمل بالغاز أو تشغيل دفاية كهربائية).
- لا تعمد إلى ثقبه أو إحرافه.
- كن حذراً فسوائل التبريد قد لا تصدر منها رائحة.
- ينبغي أن يتم تركيب الجهاز وتشغيله وتخزينه في غرفة ذات أرضية تبلغ مساحتها أكثر من 4.9 متر<sup>2</sup>.
- ينبغي أن يتوافق مع أنظمة الغاز الوطنية.

## تنبيهات احتياطية حول السلامة (2)

### تنبيه !

- لا تعمد إلى تركيب مكيف الهواء في أي مكان يمكن أن يؤدي إلى خطر تسرب الغازات القابلة للاشتعال. في حال حدوث تسرب للغاز قد يؤدي تراكم الغاز بالقرب من مكيف الهواء إلى اندلاع حريق.
- بينما تقوم باتباع التعليمات في دليل التركيب هذا، قم بتركيب أنبوب التصريف لضمان تصريف صحيح وقم بعزل الأنبوب لمنع حدوث تكاثف. التركيب الخاطئ لأنبوب التصريف قد يؤدي إلى تسرب داخل الماء وتلف للممتلكات.
- قم بشد صامولة التوسيعة كما هو محدد. يفتح العزم على سبيل المثال. إذا تم شد صامولة التوسيعة بشكل مفرط. قد تنشق بعد فترة طويلة من الاستعمال. متسبيبة في تسرب سائل التبريد.
- يمكن لفني مؤهل فقط التعامل مع سائل التبريد وتعنته وتنظيفه والخلاص منه.

■ لم يتم تصميم هذا المنتج من أجل إعادة التغليف. اتصل بوكيل داين肯 في حالة إعادة التغليف.

N004

## الكماليات

2	مرشحات تنقية الهواء المصنوعة من مادة أبائيت الپيتانيوم والتي تعمل بالتحفيز الضوئي (C)	9	براغي التثبيت الخاصة بلوحة التعليق مقاس M4 × 25L (B)	1	لوحة التعليق (A)
2	براغي ثبيت حامل وحدة التحكم (F) عن بعد مقاس M3 × 20L	1	حامل وحدة التحكم عن بعد (E)	1	وحدة التحكم عن بعد اللاسلكية (D)
1	شريط عازل (J)	2	براغي التثبيت الخاصة بالوحدة الداخلية مقاس M4 × 12L (H)	2	بطاريات جافة مقاس AAA. LR03 (G) (فلوية)
3	غطاء البرغي (M)	1	دليل التركيب (L)	1	دليل التشغيل (K)

## اختيار موقع التركيب

- (7) في مكان تكون فيه الوحدة بعيدة عن أي نوع من أنواع المصايب الفلورستينية ذات نمط الإصابة الإلكترونية (مثل طراز العاكس أو طراز باديء التشغيل السريع) فقد تؤثر على نطاق وحدة التحكم عن بعد.
- (8) يتم فيه وضع الوحدة على مسافة تبعد 1 متراً على الأقل عن أجهزة التلفزيون أو الراديو (قد تدخل الوحدة مع الصورة أو الصوت).
- (9) يمكن فيه تركيب الوحدة على الارتفاع الموصى به (2.5 متراً).
- (10) لا يوجد فيه معدات لفسيل.

### 2. وحدة التحكم عن بعد اللاسلكية

- قم بتشغيل جميع المصايب الفلورستينية في الغرفة. في حال وجود أي منها، وقم بإيجاد موقع يتم فيه استقبال إشارات وحدة التحكم عن بعد بشكلٍ صحيح بواسطة الوحدة الداخلية (ضمن مسافة 7 متر).

قبل اختيار موقع التركيب. احصل على موافقة المستخدم.

### 1. الوحدة الداخلية

- ينبغي أن يتم وضع الوحدة الداخلية في مكان:
  - (1) يستوفى القيود المفروضة على متطلبات التركيب المحددة في مخططات تركيب الوحدة الداخلية.
  - (2) لا توجد عوائق في كل من مدخل الهواء ومخرج الهواء.
  - (3) لا تكون فيه الوحدة معرضاً لأشعة الشمس المباشرة.
  - (4) تكون فيه الوحدة بعيدة عن مصادر الحرارة أو البحار.
  - (5) لا يوجد فيه بخار زيت الآلة (يمكن أن يؤدي هذا إلى تقليل العمر التشغيلي للوحدة الداخلية).
  - (6) يتم فيه تدوير الهواء البارد (الدافئ) عبر الغرفة.

## توجيهات حول التركيب (1)

### 1. نزع اللوحة الأمامية وتركيبها

#### • طريقة النزع

- قم بثبتت أصابعك على الألسنة الموجودة على يسار ويمين الهيكل الأساسي، وافتحها إلى أن تتوقف اللوحة. قم بزلق اللوحة الأمامية من الجوانب لفك ربط عمود اللوحة الأمامية. ومن ثم اسحب اللوحة الأمامية بخاشه لنزعها.

#### • طريقة التركيب

- قم بحادنة الألسنة الخاصة باللوحة الأمامية مع الت gioفات. وادفعها إلى الداخل بالكامل. ثم قم بإغلاقها ببطء. ادفع الجزء الوسطي لسطح اللوحة السفلية بشكلٍ محكم لربط الألسنة.

### 2. نزع الشبكة الأمامية وتركيبها

#### • طريقة النزع

- (1) انزع اللوحة الأمامية لنزع مرشح الهواء.
- (2) انزع البراغي 6 من الشبكة الأمامية.
- (3) في الجزء الأمامي من العلامة 000 الموجودة على الشبكة الأمامية. يوجد 3 خطافات علوية. اسحب الشبكة الأمامية بخاشه بخفة بيد واحدة. وادفع الخطافات للأسفل بأصابع اليد الأخرى.

#### عند عدم وجود مساحة كافية للعمل بسبب وجود الوحدة في مكان قرب من السقف

- قم بوضع كلتا يديك خت الجزء الوسطي من الشبكة الأمامية. وفي أثناء دفعها للأعلى. (1) ادفعه للأعلى.

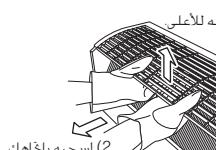
اسحبها بخاشه.

#### • طريقة التركيب

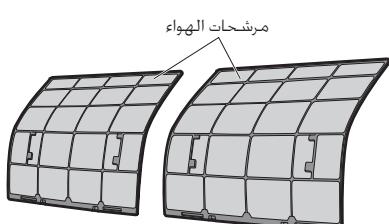
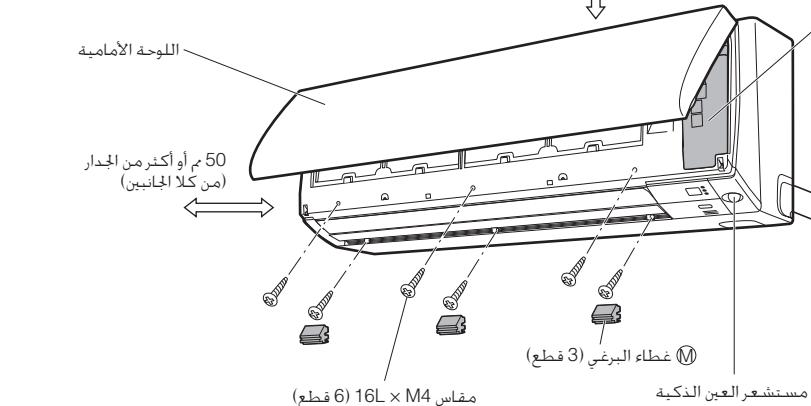
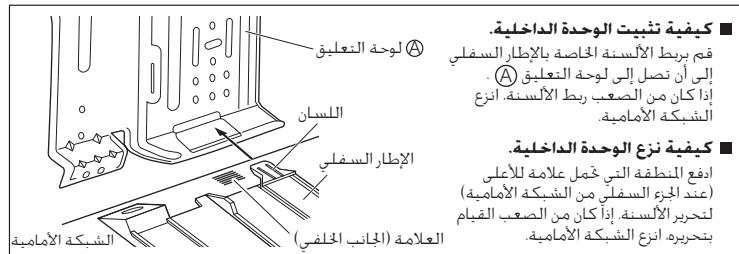
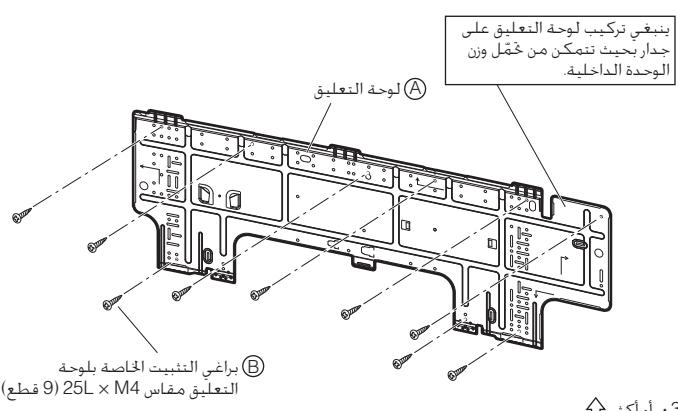
- (1) قم بتركيب الشبكة الأمامية وثبت الخطافات العلوية بإحكام (3 مواقع).
- (2) قم بتركيب البراغي 6 من الشبكة الأمامية.
- (3) قم بتركيب مرشح الهواء ومن ثم قم بتعليق اللوحة الأمامية.

### تنبيه !

احرص على ارتداء قفازات واقية.



# مخططات تركيب الوحدة الداخلية

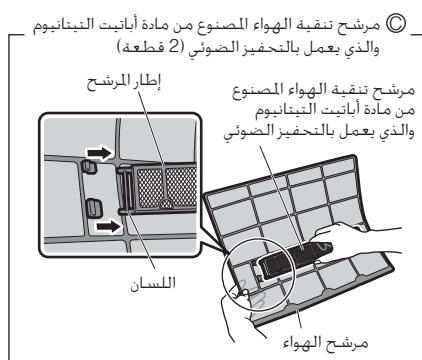


أبعاد الوحدة		
م	340	الارتفاع
م	1050	العرض
م	259	العمق

قم بسد الفجوة الموجودة في فتحة الأنبوب باستعمال المعجون.

اقطع أنبوب العزل الحراري للحصول على طول مناسب وقم بلف شريط وتأكد من عدم وجود أي فجوات في الخط المقطوع من أنبوب العزل.

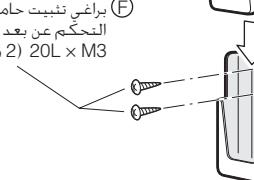
قم بلف أنبوب العزل الحراري بشرط التجهيز النهائي من الأسفل إلى الأعلى.



ـ (D) وحدة التحكم عن بعد اللاسلكية

قبل تثبيت حامل وحدة التحكم عن بعد على الجدار تأكد من أنه يتم استقبال إشارات التحكم بواسطة الوحدة الداخلية بشكل صحيح

ـ (E) حامل وحدة التحكم عن بعد



## مستشعر العين الذكية

تنبيه !

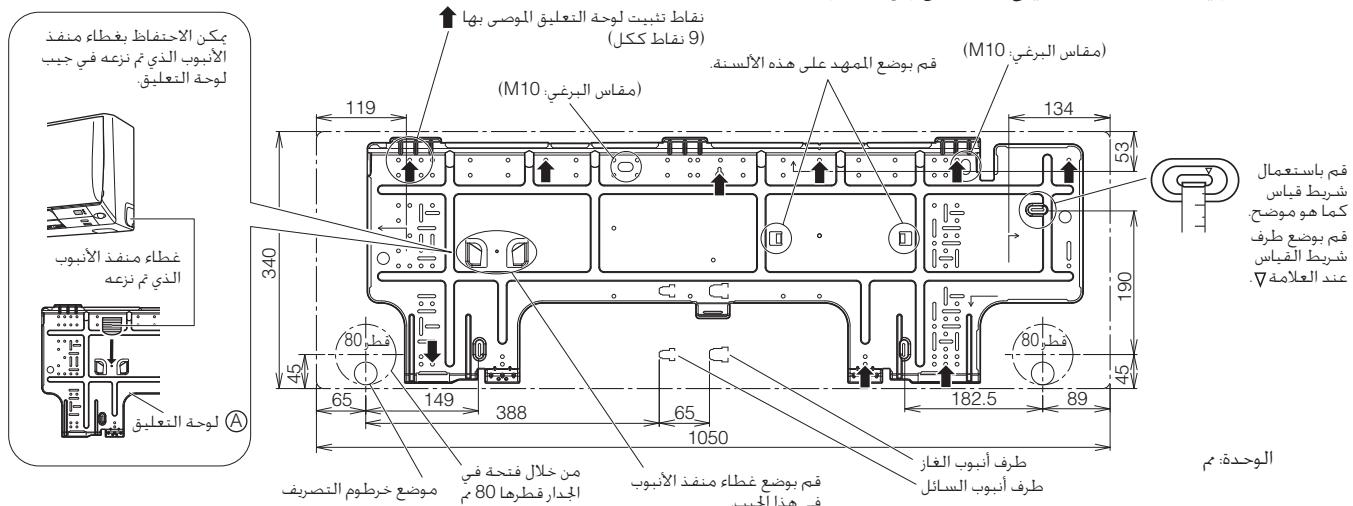
- لا تعمد إلى الارتطام بمستشعر العين الذكية أو دفعه بقوة. يمكن أن يؤدي هذا إلى حدوث تلف أو عطل.
- لا تضع أشياء ذات حجم كبير بالقرب من المستشعر. بالإضافة إلى ذلك، احتفظ بوحدات التدفئة أو أجهزة ترطيب الهواء خارج منطقة رصد المستشعر.

# تركيب الوحدة الداخلية (1)

## 1. تركيب لوحه التعليق

- ينبغي تركيب لوحه التعليق على جدار بحيث تتمكن من تحمل وزن الوحدة الداخلية.
- قم بثبيت لوحه التعليق على الجدار بشكل مؤقت، تأكيد من وضع اللوحة بطريقة مستوية بشكل كامل، وقم بوضع علامة على نقاط الثقب على الجدار.
- قم بثبيت لوحه التعليق على الجدار باستعمال البراغي.

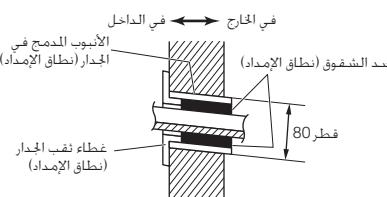
### نقاط ثبيت لوحه التعليق الموصى بها والأبعاد



## 2. حفر ثقب في الجدار وتركيب الأنابيب المدمج في الجدار

- فيما يخص الإطار المعدني أو اللوح المعدني الجداري، تأكيد من استعمال أنابيب مدمج في الجدار وغطاء لثقب الجدار في ثقب ليتم من خلاله التلقيم وذلك لتفادي التسخين الزائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

- احرص على سد الفجوات الموجودة حول الأنابيب بهادة لسد الشقوق وذلك لتفادي تسرب المياه.
- قم بحفر ثقب ليتم من خلاله التلقيم بقطار يصل إلى 80 مم داخل الجدار بزاوية سفلية باتجاه الخارج.



- (1) قم بحفر ثقب ليتم من خلاله التلقيم بقطار يصل إلى 80 مم داخل الجدار بزاوية سفلية باتجاه الخارج.
- (2) أدخل الأنابيب المدمج في الجدار داخل الثقب.
- (3) أدخل غطاء ثقب الجدار داخل أنابيب الجدار.
- (4) بعد الانتهاء من تثبيت الأنابيب سائل التبريد وتمديد الأساند وتمديد أنابيب التصريف، قم بسد الفجوة الموجودة في فتحة الأنابيب باستعمال المعجون.

## 3. تركيب الوحدة الداخلية

### 3-1. تمديد الأنابيب الجانبي الآمن أو الخلفي الآمن أو السفلي الآمن

- قم بثبيت خرطوم التصريف في الجانب السفلي من أنابيب سائل التبريد بشريط فينيل لاصق.
- قم بلف أنابيب سائل التبريد وخرطوم التصريف معًا بشريط عازل (J).

- (3) قم بتمرير خرطوم التصريف وأنابيب سائل التبريد من خلال ثقب الجدار، ثم قم بوضع الوحدة الداخلية على خطافات لوحه التعليق باستعمال العلامات  $\triangle$  الموجودة على الجزء العلوي من الوحدة الداخلية باعتبارها موجه.

- (4) افتح اللوحة الأمامية، ومن ثم افتح غطاء الصيانة.

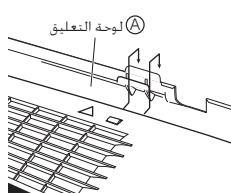
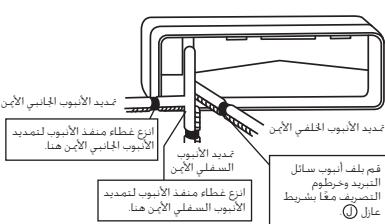
- (5) قم بتمرير السلك الداخلي للوحدة من الوحدة الخارجية عبر ثقب يتم من خلاله التلقيم ومن ثم من خلال الجهة الخلفية من الوحدة الداخلية.

اسحبها من خلال الجانب الأمامي.

قم بثني أطراف عروة سلك الكبل نحو الأعلى لتسهيل القيام بالعمل بشكل مسبق.

(في حال تعرية أطراف السلك الداخلي للوحدة أولاً، قم بربط أطراف السلك بشريط لاصق).

(6) اضغط على الإطار السفلي للوحدة الداخلية بكلتا يديك لوضعه على خطافات لوحه التعليق. تأكيد من الأساند لا تلامس حافة الوحدة الداخلية.



فم بتعليق خطاف الوحدة الداخلية هنا

عند تعرية أطراف

السلك الداخلي

للوحدة بشكل مسبق

فم بربط أطراف السلك

بشريط.

موجه السلك

الخلفية

الداخلية

الوحدة

التعليق

لوحة

التعليق

الوحدة

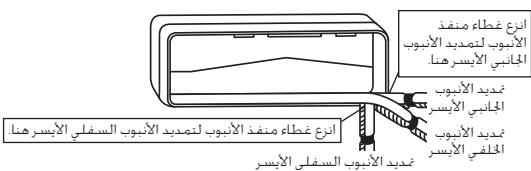
الداخلية

الوحدة

التعليق

الوحدة

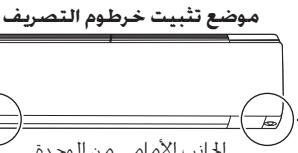
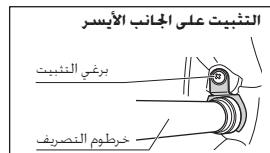
## تركيب الوحدة الداخلية (2)



- ٣-٢. تمديد الأنابيب الجانبية الألياف أو الخلفي الألياف أو السفلي الألياف**

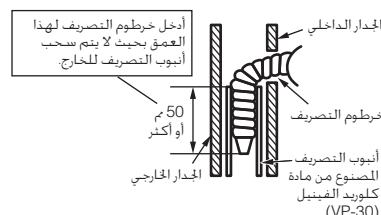
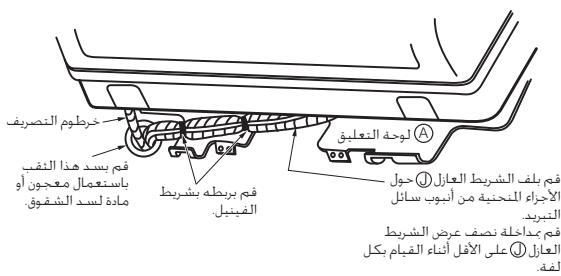
  - ١) قم بتنبيط خرطوم التصريف في الجانب السفلي من أنابيب سائل التبريد بشريط فينيل لاصق.
  - ٢) تأكد من توصيل خرطوم التصريف بمنفذ التصريف في مكان قابس التصريف.

كيفية وضع قابس التصريف.



كيفية وضع خرطوم التصريف.

- أدخل خرطوم التصريف وقم بشد برغى التثبيت. إن نسيان القيام بالثبيت قد يؤدي إلى حدوث تسرب خرطوم التصريف موجود في الجزء الخلفي من الوحدة.



3) قم بوضع أنابيب سائل التبريد على طول مسار الأنبوب الموضح على لوحة التعلقة.

(4) قم بتمرير خرطوم التصريف وأنابيب سائل التبريد من خلال ثقب المدار، ثم قم بوضع الوحدة الداخلية على خطافات لوحة التعليق باستعمال العلامات  $\triangle$  الموجودة على الجزء العلوي من الوحدة الداخلية باعتبارها دليل إرشادي.

5) اسحب السلك الداخلي للوحدة.  
6) قم بتمكين أذناب سماء القبض.

(8) بينما يتم القيام بالصيانة يجب توكى المذر لعدم ملامسة تمديدات الأسلاك الداخلية للوحدة الداخلية، اضغط على الحافة السفلية من الوحدة الداخلية بكلتا يديك حتى يعلق بإحكام بواسطة خطافات لوحة التعليق، قم بإحكام ثبيت الوحدة الداخلية على لوحة التعليق باستعمال براغي الثبيت الخاصة بالوحدة الداخلية (مقاس M4  $\times$  12L).

### 3-3. تمديد الأنبوب المدمج في الجدار

ابعد التعليمات المعطاة والخاصة بتمديد الأنبوب الجانبي الأيسر أو الملافي الأيسر أو السفل الأيسر.

١) أدخل خرطوم التصريف لهذا العمق بحيث لا يتم سحب أنبوب التصريف للخارج.

**مفتاح معدن مثبت الأسلام الكهربائية**

**قم بوضع الأسلاك بحيث يتم تركيب غطاء الصيانة بأكمام**

**قم بتنبيت حافظة الأسلاك بإحكام بحيث يأخذ على الأسلاك تصمامم عدم تعريضها لضغط إضافي**

**حافظة الأسلاك**

**قم بتنبيت الأسلاك براكيات التوصيل باستخدام براغي اطراف التوصيل**

**الوحدة الخارجية**

**قم بتنبيت الأسلاك بإحكام باستخدام براغي اطراف التوصيل**

**سلك الوحدة الداخلية 1.5 م² اكبر IEC 57 60245**

**الوحدة الداخلية**

3) قم بتوصيل أسلاك تأييز بأطراف التوصيل المطابقة لها.

4) اسحب الأسلال بخفة للتأكد من توصيلها بإحكام، ومن ثم قم بثبيتها في حافظة الإسلام.

5) في حال تم توصيله بنظام محول، قم بوضع كبل وحدة التحكم عن بعد وتنبيه الموصل S21.

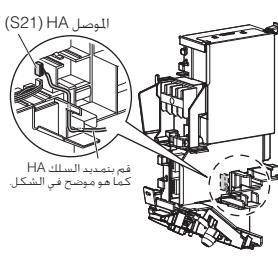
(راجعاً 5. عند توصيله بنظام HA).

6) قم بوضع الأسلام بحيث يتم تركيب غطاء الصيانة بإحكام، ومن ثم قم بإغلاق غطاء الصيانة.

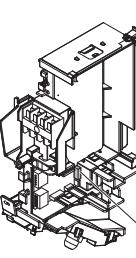
- تحذير !

- لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سالك تمديد أو موصلات جمبية الشكل. فقد يتسبب ذلك في حدوث تسخين زائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
  - لا تعمد إلى استعمال قطع كهربائية تم شراؤها محلياً داخل المنتج. لا تعمد إلى تقسيم سالك التيار الخاص بمضخة التصريف، إلخ. من الكتبة الطرفية). قد ي يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
  - لا تعمد إلى توصيل سالك التيار بالوحدة الداخلية. قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

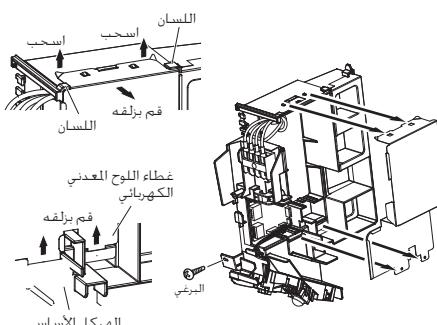
## تركيب الوحدة الداخلية (3)



الشكل 3



الشكل 2



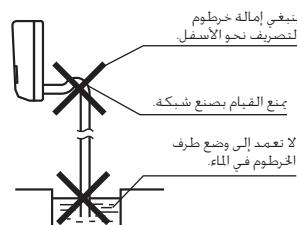
الشكل 1

### 5. عند توصيله بنظام HA

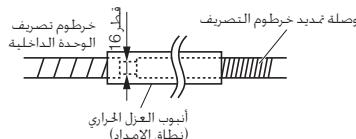
- (1) انزع الشبكة الأمامية. (6 براغي)
- (2) انزع صندوق تمديد الأسلام الكهربائية. (1 برجي)
- (3) انزع اللوحة المعدنية من غطاء صندوق تمديد الأسلاك الكهربائية.
- (4) ألسنة (انظر الشكل 1)
- (4) قم بثبيت سلك التوصيل بالموصل S21 واسحب المربط من خلال الجزء المشار إليه في الشكل. (انظر الشكل 2)
- (5) قم بإرجاع غطاء صندوق تمديد الأسلاك الكهربائية كما كان عليه. واسحب المربط من حوله. كما هو موضح في الشكل. (انظر الشكل 3)

### 6. تمديد أنبوب التصريف

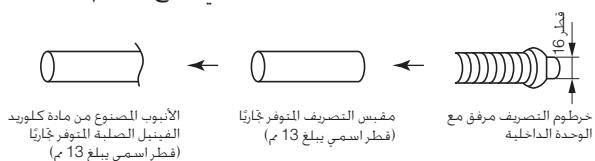
- (1) قم بتوصيل خرطوم التصريف. كما هو محدد أدناه.



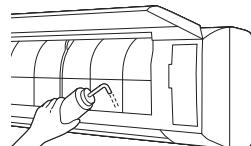
(3) عندما يتطلب خرطوم التصريف وجود جزء إضافي، احصل على وصلة تمديد لخرطوم قطر داخلي يبلغ 16 مم تأكيد من عزل الجزء الداخلي من وصلة تمديد الخرطوم حرارياً.



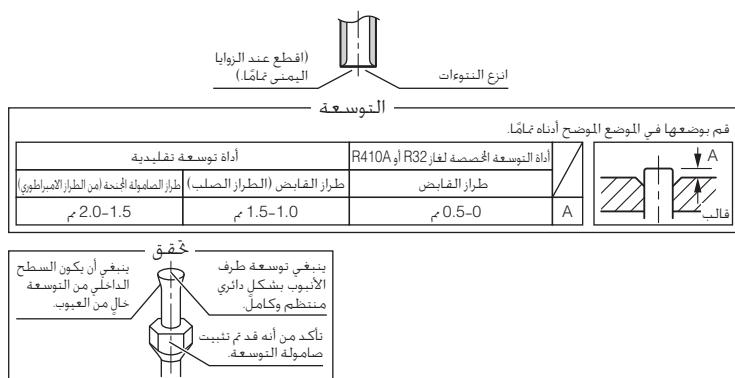
(4) عند توصيل الأنابيب المصنوع من مادة كلوريد الفينيل الصلبة (قطر اسمي يبلغ 13 مم) بشكل مباشر في خرطوم التصريف المثبت بالوحدة الداخلية أثناء القيام بأعمال تمديد الأنابيب المدمجة، استعمل أيّاً من مقابس التصريف المتوفرة خارجاً (قطر اسمي يبلغ 13 مم) كوصلة.



(2) انزع مرشحات الهواء واسكب القليل من المياه داخل وعاء التصريف للتحقق من تدفق الماء بسلامة.



## أعمال تمديد أنابيب سائل التبريد (1)



### 1. توسيعة طرف الأنابيب

- (1) اقطع طرف الأنابيب باستعمال قاطع أنابيب.
- (2) انزع النتوءات والسطح المقطوع المتوجه للأسفل بحيث لا تدخل الرقاقيات داخل الأنابيب.
- (3) قم بوضع صامولة التوسيعة على الأنابيب.
- (4) قم بتوصيل التوسيعة بالأنابيب.
- (5) تحقق من أنه قد تمت التوسيعة بشكلٍ صحيح.

### تحذير !

- لا تعمد إلى استعمال زيت معدني على جزء التوسيعة.
- تفادى دخول الزيت المعدنى إلى النظام فقد يتسبب ذلك في تقليل العمر التشغيلي للوحدات.
- لا تعمد أبداً إلى استعمال أنابيب تم استعمالها في عمليات تركيب سابقة. قم باستعمال القطع المرفقة مع الوحدة فقط.
- لا تعمد أبداً إلى تركيب مجفف على هذه الوحدة التي تعٌب بغاز R32 وذلك لضمان العمر التشغيلي للوحدة.
- قد تعمل مواد التجفيف على تفكيك النظام وتلفه.
- عدم إتمام التوسيعة قد يتسبب في تسرب غاز التبريد.

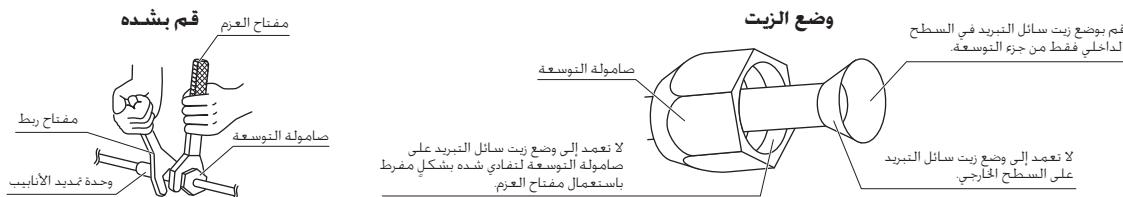
## أعمال تجديد أنابيب سائل التبريد (2)

## ٢. تمديد أنابيب سائل التبريد

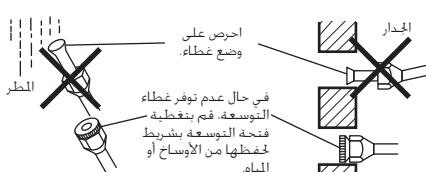
- تنبيه 

- استعمل صامولة التوسعة المثبتة بالوحدة الرئيسية.
  - (يُعد هذا مهماً لتفادي حدوث تشقق في صامولة التوسعة كنتيجة لتدحرج الأداء مع مرور الوقت.)
  - لتفادي تسرب الغاز، قم بوضع زيت سائل التبريد على السطح الداخلي فقط من جزء التوسعة.
  - (استعمل زيت سائل التبريد R32.)
  - استعمل مفتاح العزم عند شد صواميل التوسعة لتفادي حدوث تلف في صواميل التوسعة وتفادي تسرب الغاز.

- قم بمحاذاة الأجزاء المركزية في كلا الأجزاء الموسعة واعمل على شد صواميل التوسعة بلفها 3 أو 4 مرات بيديك. ومن ثم قم بشدتها بشكل كامل بمفاتيح العزم.
  - يمكن أيضًا استعمال زيت سائل التبريد R410A لتطبيقه على السطح الداخلي من جزء التوسعة.

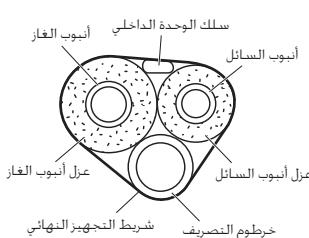


مفتاح العزم لشد صامولة التوسيعية	جانب الغاز	جانب السائل
م 12.7	م 6.4	م 6.4
م 60.3-49.5	م 17.2-14.2	ن 0-175-144)
كجم (ق . سم) 615-505)	كجم (ق . سم) 615-505)	كجم (ق . سم) 615-505)



## ١-٢. تنبیه حول التعامل مع الأنابيب

- 1) قم بحماية الطرف المفتوح من الأنبوب من الغبار والرطوبة.
  - 2) ينبعي التعامل مع جميع اثناءات الأنبوب برفق قدر المستطاع. استعمل أداة ثني الأنبوب للقيام بالثني.



## 2-2. اختيار مواد نحاسية ومواد عزل حرارية

- عند استعمال أنابيب النحاس وأدوات التركيب التجارية، اتبع التالي:
    - 1) مواد عازلة: رغوة البولي إثيلين

مقداره. رسموا بجوس إيجيبت  
معدل نقل الحرارة من 0.041 إلى 0.052 واط/ملي ا كلفن  
(من 0.035 إلى 0.045 كيلو كالوري/ساعة/متر/درجة مئوية)  
تصل درجة حرارة سطح أنبوب غاز التبريد إلى  $110^{\circ}\text{C}$  كحد أقصى  
فيما يلي ملخصاً جامعاً لبيانات درجة الحرارة هذه.

2) احرص على عزل كل من أنابيب الغاز والسائل وقم بالتقيد في تنفيذ أبعاد العزل  
كما هو موضح أدناه.

سماكه أنابيب العزل الحراري	مقاسات أنابيب العزل الحراري	سماكه مبددات الأنابيب	الحد الأدنى لنصف قطر الثني	مقاس مبددات الأنابيب	
10 م كحد أدنى	الأبعاد الداخلية 14-16 م	(C1220T-O) 0.8 م	40 م أو أكثر	الأبعاد الخارجية 12.7 م	جانب الغاز
	الأبعاد الداخلية 10-8 م		30 م أو أكثر	الأبعاد الخارجية 6.4 م	جانب السائل

3) استعمل أنابيب عزل حراري منفصلة لأنابيب غاز التبريد وسائل التبريد.

# التشغيل التجاري والاختبار

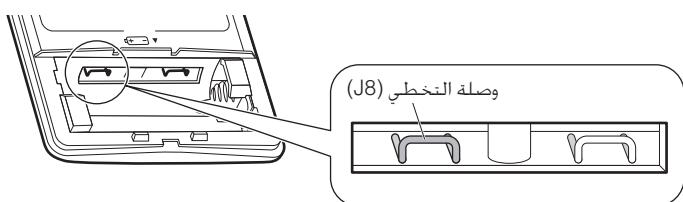
## 1. التشغيل التجاري والاختبار

- ينبغي أن يتم التشغيل التجاري عند التشغيل في الوضع التبريد أو التدفئة.
- قم بقياس الإمداد بالفولطية وتأكد من أنها ضمن النطاق المحدد.
- عند التشغيل في الوضع التبريد، قم باختيار أقل درجة حرارة قابلة للبرمجة؛ وعند التشغيل في الوضع التدفئة، قم باختيار أعلى درجة حرارة قابلة للبرمجة.
- قم بالتشغيل التجاري وفقاً لدليل التشغيل لضمان عمل جميع الوظائف والقطع على نحوٍ صحيح، مثل حركة فتحات التهوية.
- كإجراء وقائي، يعمل النظام على تعطيل عملية إعادة التشغيل لمدة 3 دقائق بعد إيقاف التشغيل.
- عند القيام بالتشغيل التجاري في الوضع التدفئة مباشرةً بعد تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية، في بعض الحالات لن يتم خروج الهواء لمدة 10 دقائق تقريباً وذلك لحماية مكيف الهواء.
- بعد إتمام التشغيل التجاري، قم بضبط درجة الحرارة عند مستوى عادي ( $26^{\circ}\text{C}$  إلى  $28^{\circ}\text{C}$  عند التشغيل في الوضع التبريد، و  $20^{\circ}\text{C}$  إلى  $24^{\circ}\text{C}$  عند التشغيل في الوضع التدفئة).
- عند تشغيل مكيف الهواء في الوضع التبريد في فصل الشتاء، أو عند تشغيله في الوضع التدفئة في فصل الصيف، قم بضبطه على وضع التشغيل التجاري من خلال اتباع الطريقة التالية.
  - اضغط وقم باختيار التشغيل التجاري (التبريد أو التدفئة).
  - اضغط لتشغيل النظام.
  - اضغط كلّاً من و في نفس الوقت.
  - اضغط وقم باختيار "-7" واضغط للتأكيد.
- سيتوقف التشغيل التجاري تلقائياً بعد 30 دقيقة تقريباً.
- إيقاف التشغيل. اضغط .
- يتعذر استعمال بعض الوظائف في وضع التشغيل التجاري.
- يسهلك مكيف الهواء دائماً مقداراً ضئيلاً من الكهرباء حتى في وضع الاستعداد. في حال عدم استعمال النظام لفترة من الوقت بعد التركيب، قم بإيقاف قاطع الدائرة الكهربائية للحد من استهلاك التيار غير الضروري.
- إذا امتنع قاطع الدائرة الكهربائية عن إيقاف التيار عن مكيف الهواء، سيعمل النظام على استعادة وضع التشغيل الأصلي عند تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية مرة أخرى.

## 2. بنود الاختبار

تحقق	الأعراض	بنود الاختبار
	سقوط، اهتزاز، ضوضاء	تم تركيب الوحدات الداخلية والخارجية على قاعدة صلبة بشكلٍ صحيح.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	لا يوجد تسريب لغاز التبريد.
	تسرب الماء	تم إجراء العزل الحراري لأنابيب سائل التبريد وأنابيب غاز التبريد ووصلة تمديد خرطوم التصريف الداخلية.
	تسرب الماء	تم تركيب خط التصريف بشكلٍ صحيح.
	تسرب كهربائي	تم تأريض النظام بشكلٍ صحيح.
	لا توجد عملية تشغيل أو يوجد تلف بسبب الاحتراق	يتم استعمال الأسلاك المخصصة لتوصلات الأسلاك الداخلية للوحدة.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	لا يوجد عوائق في كلٍ من مدخل الهواء أو مخرج الهواء للوحدات الداخلية والخارجية.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	صمامات الإيقاف مفتوحة.
	لا توجد عملية تشغيل	تقوم الوحدة الداخلية باستقبال أوامر وحدة التحكم عن بعد بشكلٍ صحيح.
	لا توجد تدفئة	<b>لموديل مضخة التدفئة &gt;</b> سيتم عرض  عند ضغط زر الوضع.*

\* تحقق من عدم انقطاع وصلة التخطي (J8L). في حال وجود قطع، اتصل بمركز الخدمة.



# DAIKIN AIR CONDITIONER INSTALLATION MANUAL



The two-dimensional bar code  
is a manufacturing code.

## Safety Precautions (1)



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



**This appliance is filled with R32.**

- The precautions described herein are classified as **WARNING** and **CAUTION**. They both contain important information regarding safety. Be sure to observe all precautions without fail.

- Meaning of **WARNING** and **CAUTION** notices



**WARNING** Failure to follow these instructions properly may result in personal injury or loss of life.



**CAUTION** Failure to follow these instructions properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.

- The safety marks shown in this manual have the following meanings:



Be sure to follow the instructions.



Be sure to establish an earth connection.



Never attempt.

- After completing installation, conduct a trial operation to check for faults and explain to the customer how to operate the air conditioner and take care of it with the aid of the operation manual.



### **WARNING**

- Ask your dealer or qualified personnel to carry out installation work.  
Do not attempt to install the air conditioner yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner in accordance with the instructions in this installation manual. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Be sure to use only the specified accessories and parts for installation work. Failure to use the specified parts may result in the unit falling, water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner on a foundation strong enough to hold the weight of the unit.  
A foundation of insufficient strength may result in the equipment falling and causing injury.
- Electrical work must be performed in accordance with relevant local and national regulations and with the instructions in this installation manual.  
Be sure to use a dedicated power supply circuit only. Insufficient power supply and improper workmanship may result in electric shocks or fire.
- Use a cable of suitable length. Do not use tapped wires or an extension lead, as this may cause overheating, electric shocks or fire.
- Make sure that all wiring is secured, the specified wires are used, and that there is no strain on the terminal connections or wires. Improper connections or securing of wires may result in abnormal heat build-up or fire.
- When wiring the power supply and connecting the wiring between the indoor and outdoor units, position the wires so that the control box lid can be securely fastened. Improper positioning of the control box lid may result in electric shocks, fire or overheating terminals.
- If refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.  
Toxic gas may be produced if the refrigerant comes into contact with fire.
- After completing installation, check for refrigerant gas leakage. Toxic gas may be produced if the refrigerant gas leaks into the room and comes into contact with a source of fire, such as a fan heater, stove or cooker.
- When installing or relocating the air conditioner, do not let any other substances besides R32, such as air, enter the refrigerant circuit.  
The presence of air or other foreign matter in the refrigerant circuit causes an abnormal pressure rise, which may result in equipment damage and even injury.
- During installation, attach the refrigerant piping securely before operating the compressor. If the refrigerant pipes are not attached and the stop valve is open when the compressor is operated, air will be sucked in, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- During pump down, stop the compressor before removing the refrigerant piping. If the compressor is still operating and the stop valve is open during pump down, air will be sucked in when the refrigerant piping is removed, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- Be sure to earth the air conditioner.  
Do not earth the unit to a utility pipe, lightning conductor or telephone earth lead. Imperfect earthing may result in electric shocks.
- Be sure to install an earth leakage circuit breaker. Failure to install an earth leakage circuit breaker may result in electric shocks or fire.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance must 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 may not contain an odour.
- The appliance must be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4.9m<sup>2</sup>.
- Comply with national gas regulations.

# Safety Precautions (2)

## ! CAUTION

- Do not install the air conditioner at any place where there is a danger of flammable gas leakage.  
In the event of a gas leakage, build-up of gas near the air conditioner may cause a fire to break out.
- While following the instructions in this installation manual, install drain piping to ensure proper drainage and insulate the piping to prevent condensation. Improper drain piping may result in indoor water leakage and property damage.
- Tighten the flare nut as specified, such as with a torque wrench.  
If the flare nut is too tight, it may crack after prolonged use, causing refrigerant leakage.
- Only qualified personnel can handle, fill, purge and dispose of the refrigerant.



■ This product is not designed for re-packing. In case of re-packing contact to Daikin dealer.

N004

## Accessories

(A) Mounting plate	1	(B) Mounting plate fixing screws M4 × 25L	9	(C) Titanium apatite photocatalytic air-purifying filters	3
(D) Wireless remote controller	1	(E) Remote controller holder	1	(F) Fixing screws for remote controller holder M3 × 20L	2
(G) Dry batteries AAA. LR03 (alkaline)	2	(H) Indoor unit fixing screws M4 × 12L	3	(J) Insulation tape	1
(K) Operation manual	1	(L) Installation manual	1	(M) Screw cover	3

## Choosing an Installation Site

- Before choosing the installation site, obtain user approval.

### 1. Indoor unit

- The indoor unit should be positioned in a place where:
  - 1) the restrictions on the installation requirements specified in the indoor unit installation drawings are met,
  - 2) both the air inlet and air outlet are unobstructed,
  - 3) the unit is not exposed to direct sunlight,
  - 4) the unit is away from sources of heat or steam,
  - 5) there is no source of machine oil vapour (this may shorten the indoor unit service life),
  - 6) cool (warm) air is circulated throughout the room,

- 7) the unit is away from electronic ignition type fluorescent lamps (inverter or rapid start type) as they may affect the remote controller range,
- 8) the unit is at least 1m away from any television or radio set (the unit may cause interference with the picture or sound),
- 9) the unit can be installed at the recommended height (2.5m),
- 10) no laundry equipment is located.

### 2. Wireless remote controller

- Turn on all the fluorescent lamps in the room, if any, and find a location where the remote controller signals are properly received by the indoor unit (within 7m).

## Installation Tips (1)

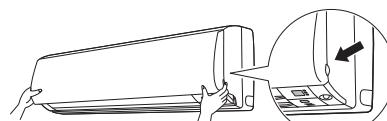
### 1. Removing and installing the front panel

#### • Removal method

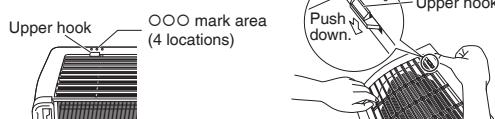
Hook fingers on the tabs on the left and right of the main body, and open until the panel stops. Slide the front panel sideways to disengage the front panel shaft. Then pull the front panel toward you to remove it.

#### • Installation method

Align the tabs of the front panel with the grooves, and push all the way in. Then close slowly. Push the centre of the lower panel surface firmly to engage the tabs.



Push the front panel shaft of the front panel into the groove.



### 2. Removing and installing the front grille

#### • Removal method

- 1) Remove the front panel to remove the air filter.
- 2) Remove 6 screws from the front grille.
- 3) In front of the OOO mark on the front grille, there are 4 upper hooks.

Lightly pull the front grille toward you with one hand, and push down on the hooks with the fingers of your other hand.

#### <When there is insufficient work space because the unit is close to ceiling>

Place both hands under the centre of the front grille, and while pushing up, pull it toward you.

#### • Installation method

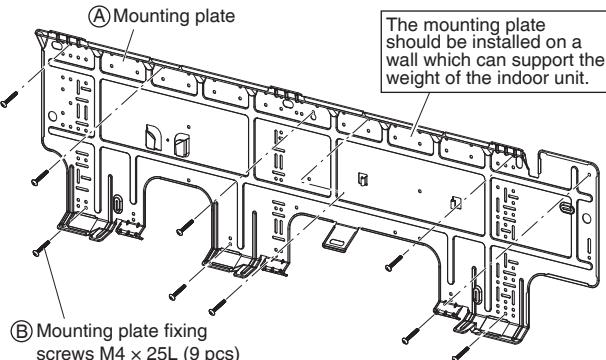
- 1) Install the front grille and firmly engage the upper hooks (4 locations).
- 2) Install 6 screws of the front grille.
- 3) Install the air filter and then mount the front panel.



## ! CAUTION

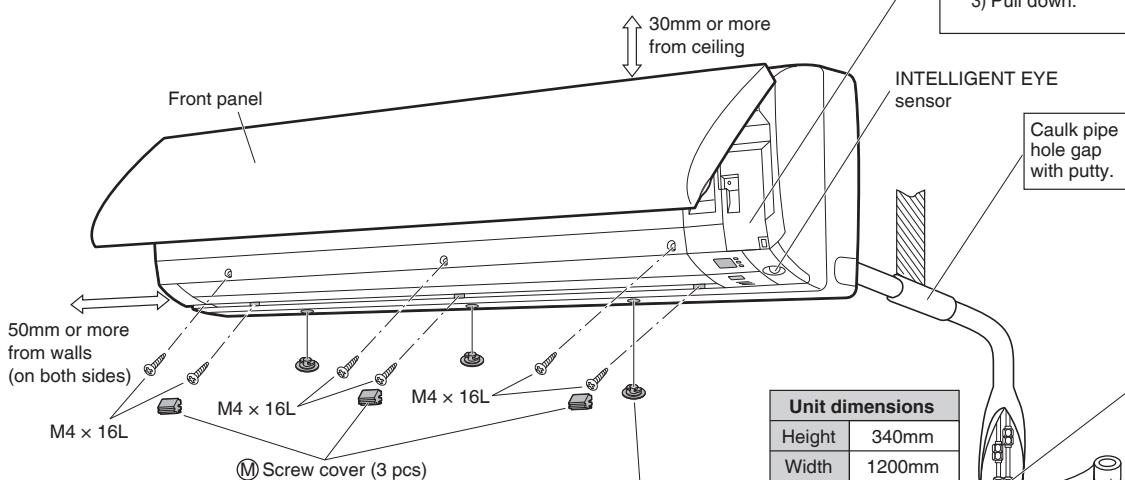
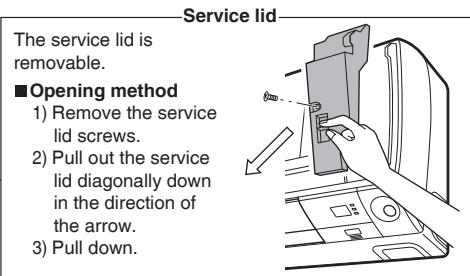
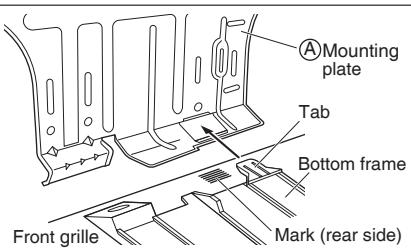
Be sure to wear protection gloves.

# Indoor Unit Installation Drawings



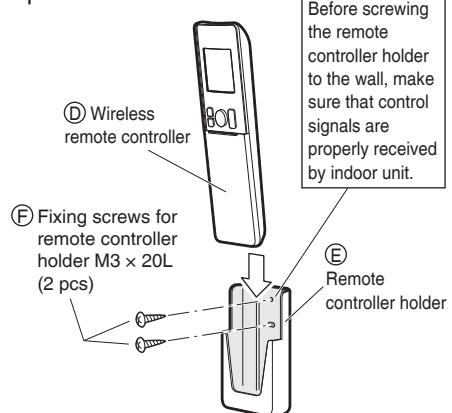
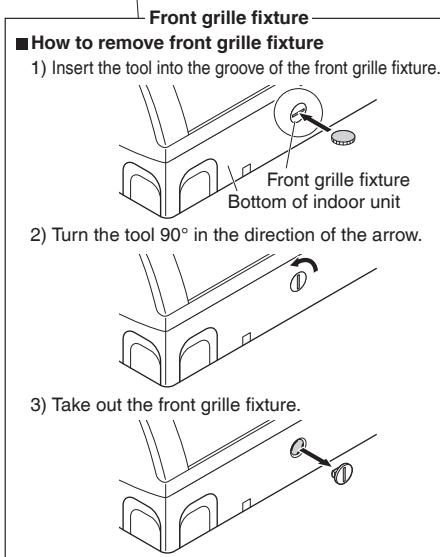
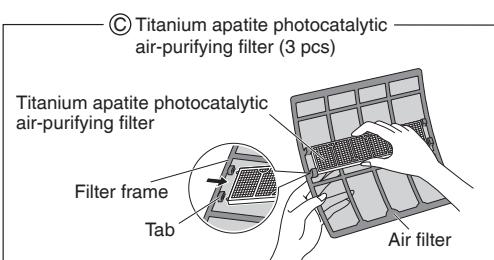
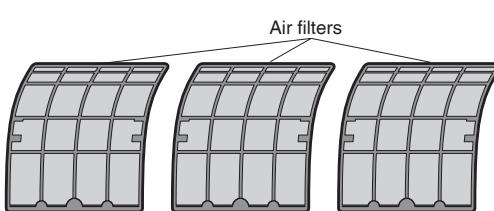
**■ How to attach the indoor unit.**  
Hook the tabs of the bottom frame to the **(A)** mounting plate.  
If the tabs are difficult to hook, remove the front grille.

**■ How to remove the indoor unit.**  
Push up the marked area (at the lower part of the front grille) to release the tabs. If it is difficult to release, remove the front grille.



Caulk pipe hole gap with putty.  
Cut thermal insulation pipe to an appropriate length and wrap it with tape, making sure that no gap is left in the insulation pipe's cut line.

Wrap the thermal insulation pipe with the finishing tape from bottom to top.



## INTELLIGENT EYE sensor

### CAUTION

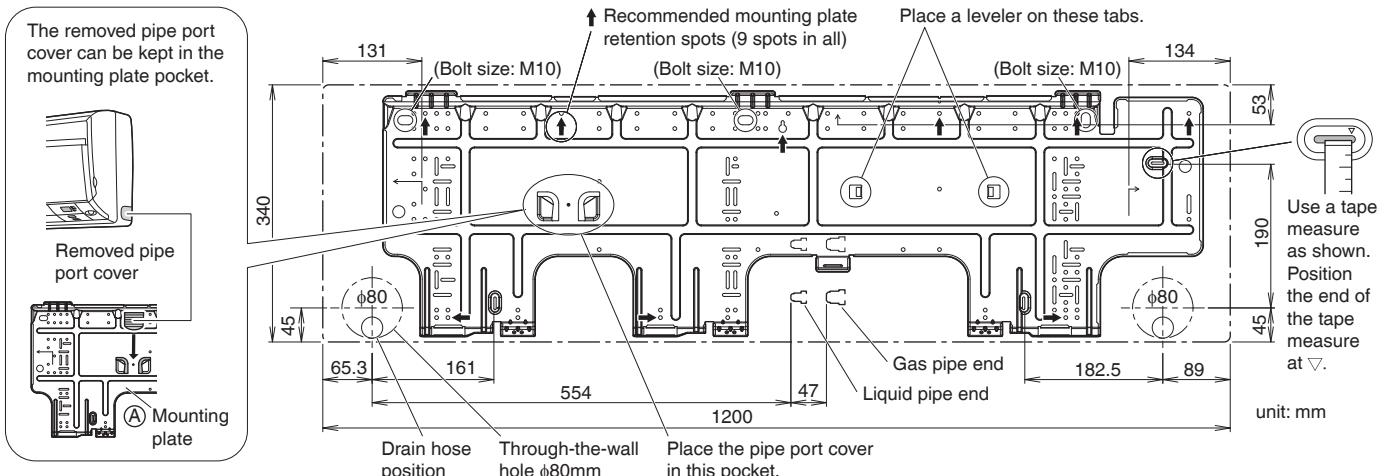
- Do not hit or forcefully push the intelligent-eye sensor. This can lead to damage and malfunction.
- Do not place large objects near the sensor. Also keep heating units or humidifiers outside the sensor's detection area.

# Indoor Unit Installation (1)

## 1. Installing the mounting plate

- The mounting plate should be installed on a wall which can support the weight of the indoor unit.
- 1) Temporarily secure the mounting plate to the wall, make sure that the panel is completely level, and mark the boring points on the wall.
- 2) Secure the mounting plate to the wall with screws.

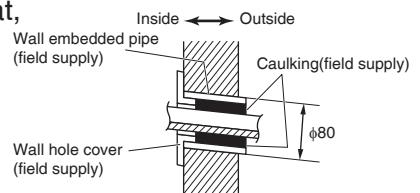
### Recommended mounting plate retention spots and dimensions



## 2. Drilling a wall hole and installing wall embedded pipe

- For metal frame or metal board walls, be sure to use a wall embedded pipe and wall hole cover in the feed-through hole to prevent possible heat, electrical shock, or fire.
- Be sure to caulk the gaps around the pipes with caulking material to prevent water leakage.

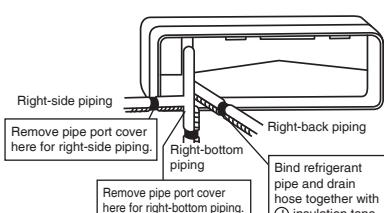
- 1) Drill a feed-through hole with a 80mm diameter through the wall at a downward angle toward the outside.
- 2) Insert a wall embedded pipe into the hole.
- 3) Insert a wall hole cover into wall pipe.
- 4) After completing refrigerant piping, wiring, and drain piping, caulk the pipe hole gap with putty.



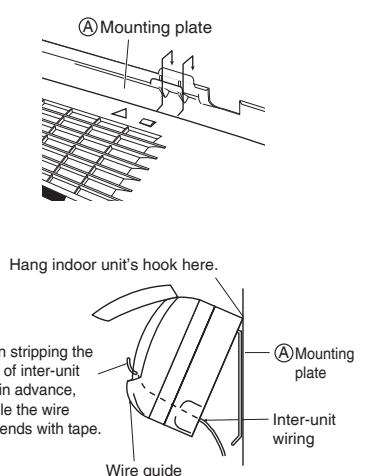
## 3. Installing the indoor unit

### 3-1. Right-side, right-back, or right-bottom piping

- 1) Attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes with an adhesive vinyl tape.
- 2) Wrap the refrigerant pipes and drain hose together with (J) insulation tape.



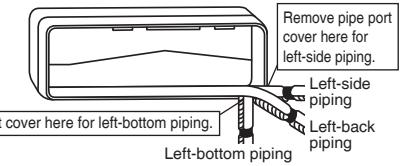
- 3) Pass the drain hose and refrigerant pipes through the wall hole, then set the indoor unit on the mounting plate hooks by using the △ markings at the top of the indoor unit as a guide.
- 4) Open the front panel, then open the service lid.  
(Refer to Installation Tips.)
- 5) Pass the inter-unit wire from the outdoor unit through the feed-through wall hole and then through the back of the indoor unit. Pull them through the front side.  
Bend the ends of cable tie wires upward for easier work in advance.  
(If the inter-unit wire ends are to be stripped first, bundle the wire lead ends with adhesive tape.)
- 6) Press the bottom frame of the indoor unit with both hands to set it on the mounting plate hooks. Make sure that the wire leads do not catch on the edge of the indoor unit.



# Indoor Unit Installation (2)

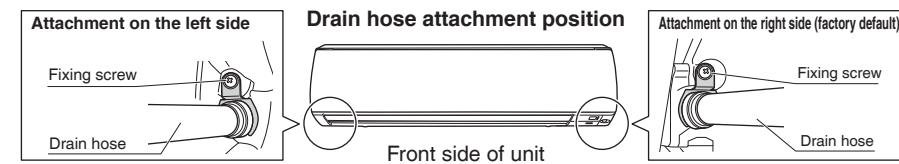
## 3-2. Left-side, left-back, or left-bottom piping

- 1) Attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes with adhesive vinyl tape.
- 2) Be sure to connect the drain hose to the drain port in place of the drain plug.

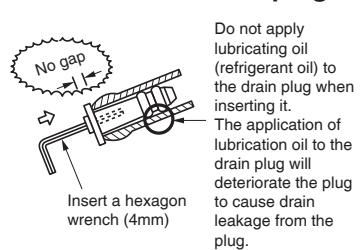


### How to set the drain hose.

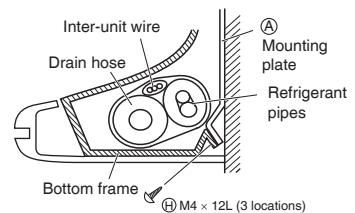
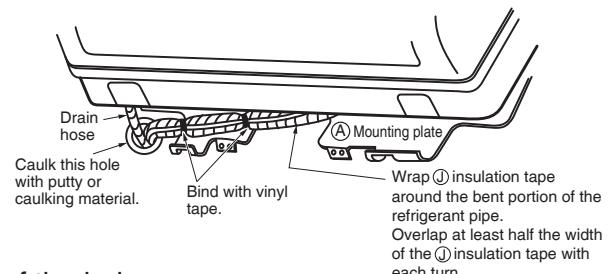
- Insert drain hose and tighten fixing screw.  
Forgetting to attach this may cause water leakages.
- The drain hose is on the back of the unit.



### How to set the drain plug.



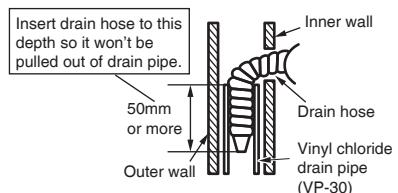
- 3) Shape the refrigerant pipes along the pipe path marking on the mounting plate.
- 4) Pass the drain hose and refrigerant pipes through the wall hole, then position the indoor unit on the mounting plate hooks, using the  $\triangle$  markings at the top of the indoor unit as a guide.
- 5) Pull in the inter-unit wire.
- 6) Connect the refrigerant pipes.
- 7) In case of pulling the drain hose through the back of the indoor unit, wrap the refrigerant pipes and drain hose together with  $\textcircled{J}$  insulation tape as shown in the right figure.
- 8) While exercising care so that the inter-unit wiring does not catch the indoor unit, press the bottom edge of the indoor unit with both hands until it is firmly caught by the mounting plate hooks. Secure the indoor unit to the mounting plate with the  $\textcircled{H}$  indoor unit fixing screws (M4 x 12L).



## 3-3. Wall embedded piping

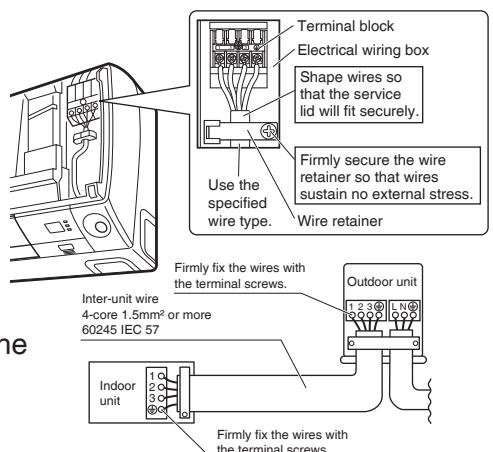
Follow the instructions given under left-side, left-back, or left-bottom piping.

- 1) Insert the drain hose to this depth so it won't be pulled out of the drain pipe.



## 4. Wiring

- 1) Strip wire ends (20mm).
- 2) Match wire colours with terminal numbers on the indoor and outdoor unit's terminal blocks and firmly secure the wires in the corresponding terminals with the screws.
- 3) Connect the earth wires to the corresponding terminals.
- 4) Pull the wires lightly to make sure they are securely connected, then secure them with the wire retainer.
- 5) In case of connecting to an adapter system, run the remote controller cable and attach the S21.  
(Refer to "5. When connecting to an HA system".)
- 6) Shape the wires so that the service lid fits securely, then close the service lid.



## WARNING

- Do not use tapped wires, extension cords, or starburst connections, as they may cause overheating, electrical shock, or fire.
- Do not use locally purchased electrical parts inside the product. (Do not branch the power for the drain pump, etc., from the terminal block.) Doing so may cause electric shock or fire.
- Do not connect the power wire to the indoor unit. Doing so may cause electric shock or fire.

# Indoor Unit Installation (3)

## 5. When connecting to an HA system

- 1) Remove the front grille.  
(6 screws, 3 front grille fixtures)
- 2) Remove the electrical wiring box.  
(1 screw)
- 3) Remove the metal plate electrical wiring box cover.  
(4 tabs)(See Fig.1)

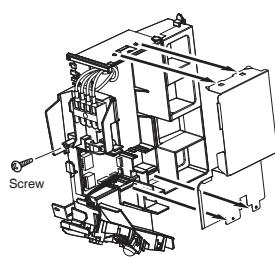


Fig.1

- 4) Attach the connection cord to the S21 connector and pull the harness out through the notched part in the figure. (See Fig.2)

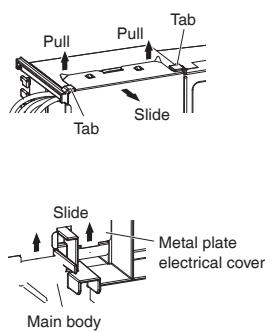


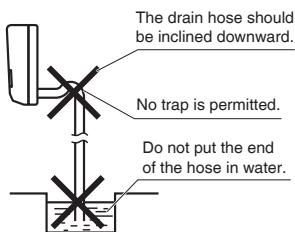
Fig.2

Fig.3

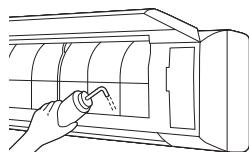
- 5) Replace the electrical wiring box cover as it was, and pull the harness around, as shown in the figure.(See Fig.3)

## 6. Drain piping

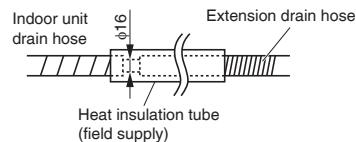
- 1) Connect the drain hose, as described below.



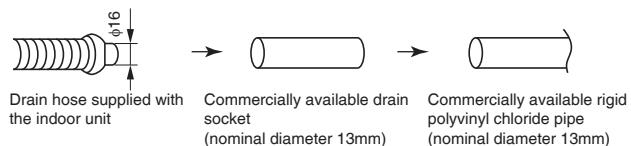
- 2) Remove the air filters and pour some water into the drain pan to check the water flows smoothly.



- 3) When drain hose requires extension, obtain an extension hose with an inner diameter of 16mm. Be sure to thermally insulate the indoor section of the extension hose.



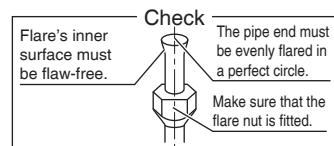
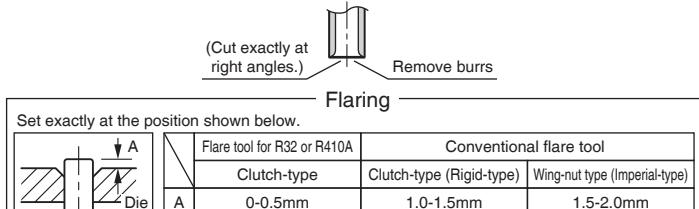
- 4) When connecting a rigid polyvinyl chloride pipe (nominal diameter 13mm) directly to the drain hose attached to the indoor unit as with embedded piping work, use any commercially available drain socket (nominal diameter 13mm) as a joint.



# Refrigerant Piping Work (1)

## 1. Flaring the pipe end

- 1) Cut the pipe end with a pipe cutter.
- 2) Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.
- 3) Put the flare nut on the pipe.
- 4) Flare the pipe.
- 5) Check that the flaring is properly made.



## WARNING

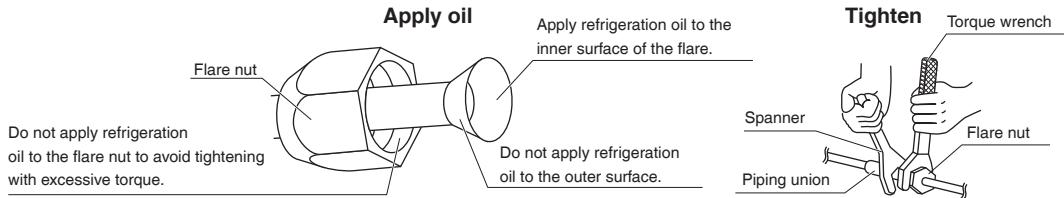
- Do not use mineral oil on flared part.
- Prevent mineral oil from getting into the system as this would reduce the lifetime of the units.
- Never use piping which has been used for previous installations. Only use parts which are delivered with the unit.
- Never install a drier to this R32 unit in order to guarantee its lifetime.
- The drying material may dissolve and damage the system.
- Incomplete flaring may cause refrigerant gas leakage.

# Refrigerant Piping Work (2)

## 2. Refrigerant piping

### ⚠ CAUTION

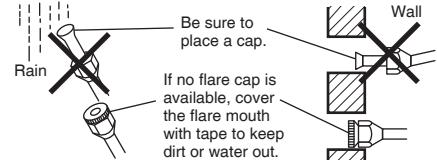
- Use the flare nut fixed to the main unit.  
(This is to prevent cracking of the flare nut as a result of deterioration over time.)
  - To prevent gas leakage, apply refrigeration oil only to the inner surface of the flare.  
(Use refrigeration oil for R32.)
  - Use a torque wrench when tightening the flare nuts to prevent damage to the flare nuts and gas leakage.
- 
- Align the centres of both flares and tighten the flare nuts 3 or 4 turns by hand. Then tighten them fully with the torque wrenches.
  - Refrigerant oil for R410A can also be used for application to the inner flare.



Flare nut tightening torque	
Gas side	Liquid side
15.9mm	6.4mm
61.8-75.4N · m (630-770kgf · cm)	14.2-17.2N · m (144-175kgf · cm)

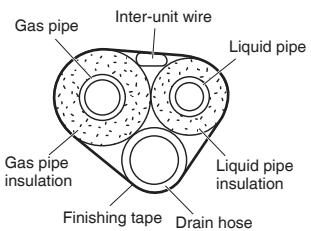
### 2-1. Caution on piping handling

- 1) Protect the open end of the pipe against dust and moisture.
- 2) All pipe bends should be as gentle as possible. Use a pipe bender for bending.



### 2-2. Selection of copper and heat insulation materials

- When using commercial copper pipes and fittings, observe the following:
  - 1) Insulation material: Polyethylene foam  
Heat transfer rate: 0.041 to 0.052W/mK (0.035 to 0.045kcal/mh°C)  
Refrigerant gas pipe's surface temperature reaches 110°C max.  
Choose heat insulation materials that will withstand this temperature.
  - 2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping and observe the insulation dimensions as below.



	Piping size	Minimum bend radius	Piping thickness	Thermal insulation size	Thermal insulation thickness
Gas side	O.D. 15.9mm	50mm or more	1.0mm (C1220T-O)	I.D. 16-20mm	10mm Min.
Liquid side	O.D. 6.4mm	30mm or more	0.8mm (C1220T-O)	I.D. 8-10mm	

- 3) Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes.

# Trial Operation and Testing

## 1. Trial operation and testing

- Trial operation should be carried out in either COOL or HEAT operation.

**1-1 Measure the supply voltage and make sure that it is within the specified range.**

**1-2 In COOL operation, select the lowest programmable temperature; in HEAT operation, select the highest programmable temperature.**

**1-3 Carry out the trial operation in accordance with the operation manual to ensure that all functions and parts, such as louvres movement, are working properly.**

- For protection, the system disables restart operation for 3 minutes after it is turned off.
- When trial operation is conducted in the HEAT operation directly after the circuit breaker is turned on, in some cases no air will be output for about 10 minutes in order to protect the air conditioner.

**1-4 After trial operation is complete, set the temperature to a normal level (26°C to 28°C in COOL operation, 20°C to 24°C in HEAT operation).**

- When operating the air conditioner in COOL operation in winter, or HEAT operation in summer, set it to the trial operation mode using the following method.

1) Press  and select the trial operation (COOL or HEAT).

2) Press  to turn on the system.

3) Press both of  and  at the same time.

4) Press , select “”, and press  for confirmation.

• Trial operation will stop automatically after about 30 minutes.

To stop the operation, press .

• Some of the functions cannot be used in the trial operation mode.

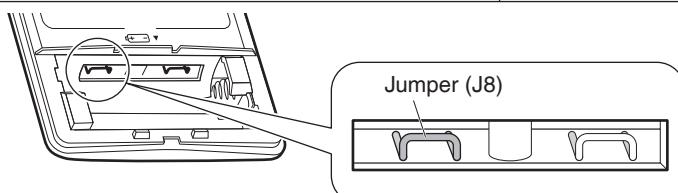
• The air conditioner draws a small amount of power in its standby mode. If the system is not to be used for some time after installation, shut off the circuit breaker to eliminate unnecessary power consumption.

• If the circuit breaker trips to shut off the power to the air conditioner, the system will restore the original operation mode when the circuit breaker is opened again.

## 2. Test items

Test items	Symptom	Check
Indoor and outdoor units are installed properly on solid bases.	Fall, vibration, noise	
No refrigerant gas leaks.	Incomplete cooling/heating function	
Refrigerant gas and liquid pipes and indoor drain hose extension are thermally insulated.	Water leakage	
Draining line is properly installed.	Water leakage	
System is properly earthed.	Electrical leakage	
The specified wires are used for inter-unit wiring connections.	No operation or burn damage	
Indoor or outdoor unit's air inlet or air outlet are unobstructed.	Incomplete cooling/heating function	
Stop valves are opened.	Incomplete cooling/heating function	
Indoor unit properly receives remote controller commands.	No operation	
<b>&lt;For heat pump model&gt;</b>  will be displayed when the MODE button is pressed.*	No heating	

\* Check that the jumper (J8) has not been cut. If it has been cut, contact the service shop.



# مكيف الهواء من داين

## دليل التركيب

### تنبيهات احتياطية حول السلامة (1)

تمت تعبئة هذا الجهاز بغاز R32.

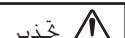


اقرأ التنبيهات الاحتياطية الموجودة في هذا الدليل بعناية قبل تشغيل الوحدة.

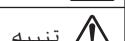


- تم تصنيف التنبيهات الاحتياطية الواردة هنا إلى نوعين وهما خذير وتنبيه. يحتوي كلاهما على معلومات هامة تتعلق بالسلامة. احرص على اتباع جميع التنبيهات الاحتياطية دون إخفاق.
- ملحوظات حول معنى خذير وتنبيه

إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في الإصابة بجروح شخصية أو حتى حدوث وفاة.



إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في حدوث تلف للممتلكات أو الإصابة بجروح شخصية، والذي قد يكون خطيراً تبعاً للظروف المحيطة.



حمل علامات السلامة المبينة في هذا الدليل المعاني التالية:

لا حاول أبداً.



احرص على تأسيس توصيل تأرضي.



احرص على اتباع التعليمات.



- بعد الانتهاء من التركيب، قم بإجراء تشغيل تجاري للتأكد من عدم وجود عيوب وشرح لمستخدم كيفية تشغيل مكيف الهواء والاعتناء به من خلال دليل التشغيل.

#### خذير

- اطلب من الوكيل لديك أو الفني المؤهل القيام بعملية التركيب.
- لا تعمد إلى محاولة تركيب مكيف الهواء بنفسك. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء وفقاً للتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- احرص على استعمال الكمالات والأجزاء المعدة فقط من أجل عملية التركيب. الإخفاق في استعمال الأجزاء المعدة قد ينتج عنه سقوط الوحيدة أو تسرب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء على قاعدة قوية بشكل كافٍ لتحمل وزن الوحيدة.
- عند القيام بتركيب قاعدة غير قوية بشكل كافٍ قد ينتج عنها سقوط المعدات والتسبب بحدوث إصابة.
- ينبغي القيام بالأعمال الكهربائية وفقاً للأنظمة المحلية والوطنية ذات الصلة والتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا.
- احرص على استعمال دائرة الإمداد للتثبيت المخصصة لذلك فقط. الإمداد غير الكافي للتثبيت والقيام بأعمال التركيب بشكل غير صحيح قد ينتج عنهم حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم باستعمال كبل بطول مناسب. لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سلك متعدد. فقد يتسبب ذلك في التسخين الزائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- تأكد من سلامة جميع الأسلاك ومن استعمال الأسلال المخصصة لذلك. ومن عدم وجود شد مفرط على الموصلات الطرفية أو الأسلاك.
- الوصلات الماطنة أو تثبيت الأسلاك قد ينتج عنها ترايدغ غير طبيعي في الحرارة أو نشوب حريق.
- عند تجديد أسلاك إمداد التيار وتوصيل الأسلاك بين الوحدات الداخلية والخارجية، قم بوضع الأسلاك بحيث يمكن إحكام شد غطاء صندوق التحكم.
- وضع غطاء صندوق التحكم بشكل غير صحيح قد ينجر عنه حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التسخين الزائد أطراف التوصيل.
- إذا تسرب غاز التبريد أثناء التركيب، قم بتهوية المنطقة على الفور.
- فقط افتح غارات سامة في حال ملامسة غاز التبريد لأي مصدر نار.
- تحقق من عدم وجود أي تسرب لغاز التبريد بعد الانتهاء من التركيب.
- فقط ينصح فتح غارات سامة إذا تسرب غاز التبريد إلى الغرفة ومت ملامسته لأى مصدر نار، مثل مروحة الدفاعة أو موقد أو فرن.
- عند تركيب مكيف الهواء أو إعادة تغيير موقع التركيب، لا تدع أية مواد أخرى إلى جانب غاز R32 مثل الهواء بالدخول إلى دائرة سائل التبريد.
- إن وجود هواء أو مواد غريبة أخرى في دائرة سائل التبريد قد يتسبب في رفع الضغط بشكل غير طبيعي، والذي قد يؤدي بدوره إلى تلف المعدات وحتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء القيام بالتركيب، قم بثبيت أنبوب سائل التبريد بإحكام قبل تشغيل الكمبيوتر. إذا لم يتم ثبيت أنابيب سائل التبريد وكان صمام الإيقاف مفتوحاً عند تشغيل الكمبيوتر، سيتم شفط الهواء إلى الداخل، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجر عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء الصيانة للأسطح، قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر قبل تنزيل أنابيب سائل التبريد. إذا استمر الكمبيوتر بالتشغيل وكان صمام الإيقاف مفتوحاً، فقد ينجر عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- سيتم شفط الهواء إلى الداخل عند تنزيل أنابيب سائل التبريد، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجر عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- احرص على تأمين مكيف الهواء.
- لا تعمد إلى تأمين الوحدة بأنبوب الخدمات أو بوصلات البرق أو بأسلاك الأرضية الخاصة بالهاتف. التأمين غير الكامل قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية.
- احرص على تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي. الإخفاق في تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى اتباع وسائل أخرى لتسرع عملية إزالة الجليد أو للتنظيف غير تلك الموصى بها من قبل الصانع.
- ينبغي تخزين الجهاز في غرفة دون القيام بتشغيل مصادر الإشعاع بشكل مستمر (على سبيل المثال: ألسنة اللهب المكشوفة أو تشغيل جهاز يعمل بالغاز أو تشغيل دفاية كهربائية).
- لا تعمد إلى ثقبه أو إحرافه.
- كن حذراً فسوائل التبريد قد لا تصدر منها رائحة.
- ينبغي أن يتم تركيب الجهاز وتشغيله وتخزينه في غرفة ذات أرضية تبلغ مساحتها أكثر من 4.9 متر<sup>2</sup>.
- ينبغي أن يتوافق مع أنظمة الغاز الوطنية.

## تنبيهات احتياطية حول السلامة (2)

### تنبيه !

- لا تعمد إلى تركيب مكيف الهواء في أي مكان يمكن أن يؤدي إلى خطير تسرب الغازات القابلة للاشتعال. في حال حدوث تسرب للغاز، قد يؤدي تراكم الغاز بالقرب من مكيف الهواء إلى انفاس حريق.
- بينما تقوم باتباع التعليمات في دليل التركيب هذا، قم بتركيب أنبوب التصريف لضمان تصريف صحيح وقم بعزل الأنبوب لمنع حدوث تكاثف. التركيب الخاطئ لأنبوب التصريف قد يؤدي إلى تسرب داخلي للمياه وتلف للممتلكات.
- قم بشد صامولة التوسعة كما هو محدد، بمفتاح العزم على سبيل المثال. إذا تم شد صامولة التوسعة بشكل مفرط، قد تنشق بعد فترة طويلة من الاستعمال، متسقةً في تسرب سائل التبريد.
- يمكن لفني مؤهل فقط التعامل مع سائل التبريد وتعنته وتنظيفه والخلاص منه.

N004

■ لم يتم تصميم هذا المنتج من أجل إعادة التغليف. اتصل بوكيل داين肯 في حالة إعادة التغليف.

## الكماليات

3	مرشحات تنقية الهواء المصنوعة من مادة أباتيت الببتايموم والتي تعمل بالتحفيز الضوئي (C)	9	براغي التثبيت الخاصة بلوحة التعليق مقاس M4 × 25L	1	لوحة التعليق (A)
2	براغي ثبيت حامل وحدة التحكم (F) عن بعد مقاس M3 × 20L	1	حامل وحدة التحكم عن بعد (E)	1	وحدة التحكم عن بعد اللاسلكية (D)
1	شريط عازل (J)	3	براغي التثبيت الخاصة بالوحدة الداخلية مقاس M4 × 12L	2	بطاريات جافة مقاس AAA. LR03 (قلوية) (G)
3	غطاء البرغي (M)	1	دليل التركيب (L)	1	دليل التشغيل (K)

## اختيار موقع التركيب

- 7) في مكان تكون فيه الوحدة بعيدة عن أي نوع من أنواع المصايب الفلورستنیة ذات نمط الإضاءة الإلكترونية (مثل طراز العاكس أو طراز بادع التشغيل السريع) فقد تؤثر على نطاق وحدة التحكم عن بعد.
- 8) يتم فيه وضع الوحدة على مسافة تبعد 1 متر على الأقل عن أجهزة التلفزيون أو الراديو (قد تداخل الوحدة مع الصورة أو الصوت).
- 9) يمكن فيه تركيب الوحدة على الارتفاع الموصى به (2.5 متر).
- 10) لا يوجد فيه معدات لغسيل.

- قبل اختيار موقع التركيب، احصل على موافقة المستخدم.

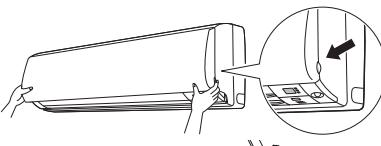
### 1. الوحدة الداخلية

- ينبغي أن يتم وضع الوحدة الداخلية في مكان:
  - 1) يستوفى القيد المفروضة على متطلبات التركيب المحددة في مخططات تركيب الوحدة الداخلية.
  - 2) لا توجد عوائق في كل من مدخل الهواء ومخرج الهواء.
  - 3) لا تكون فيه الوحدة بعيدةٌ معرضةً لأشعة الشمس المباشرة.
  - 4) تكون فيه الوحدة بعيدةٌ عن مصادر الحرارة أو البحار.
  - 5) لا يوجد فيه بخار زيت الآلة (يمكن أن يؤدي هذا إلى تقليل العمر التشغيلي للوحدة الداخلية).
  - 6) يتم فيه تدوير الهواء البارد (الدافر) عبر الغرفة.

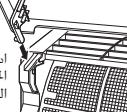
### 2. وحدة التحكم عن بعد اللاسلكية

- قم بتشغيل جميع المصايب الفلورستنیة في الغرفة. في حال وجود أي منها، قم بإيجاد موقع يتم فيه استقبال إشارات وحدة التحكم عن بعد بشكلٍ صحيح بواسطة الوحدة الداخلية (ضمن مسافة 7 متر).

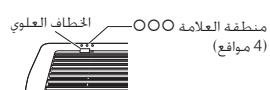
## توجيهات حول التركيب (1)



- طريقة النزع قم بتنبيت أصابعك على الأسنه الموجودة على يسار ومين الهيكل الأساسي، وافتحها إلى أن تتوقف اللوحة. قم بزلق اللوحة الأمامية من الجوانب لفك ربط عمود اللوحة الأمامية. ومن ثم سحب اللوحة الأمامية باتجاهك لنزعها.



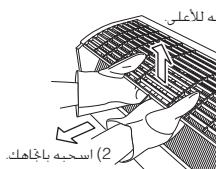
- طريقة التركيب قم بحادنة الألسنة الخاصة باللوحة الأمامية مع التجويفات، وادفعها إلى الداخل بالكامل. ثم قم بإغلاقها ببطء. ادفع الجزء الوسطي لسطح اللوحة السفلية بشكلٍ محكم لربط الألسنة.



- 1) انزع اللوحة الأمامية لنزع مرشح الهواء.  
2) انزع البراغي 6 من الشبكة الأمامية.  
3) في الجزء الأمامي من العلامة 000 الموجود على الشبكة الأمامية، يوجد 4 خطافات علوية. اسحب الشبكة الأمامية باتجاهك بخفة بيد واحدة. وادفع الخطافات للأسفل بأصابع اليد الأخرى.

### عند عدم وجود مساحة كافية للعمل بسبب وجود الوحدة في مكان قريب من السقف

- قم بوضع كلنا يديك تحت الجزء الوسطي من الشبكة الأمامية، وفي أثناء دفعها للأعلى، اسحبها باتجاهك.

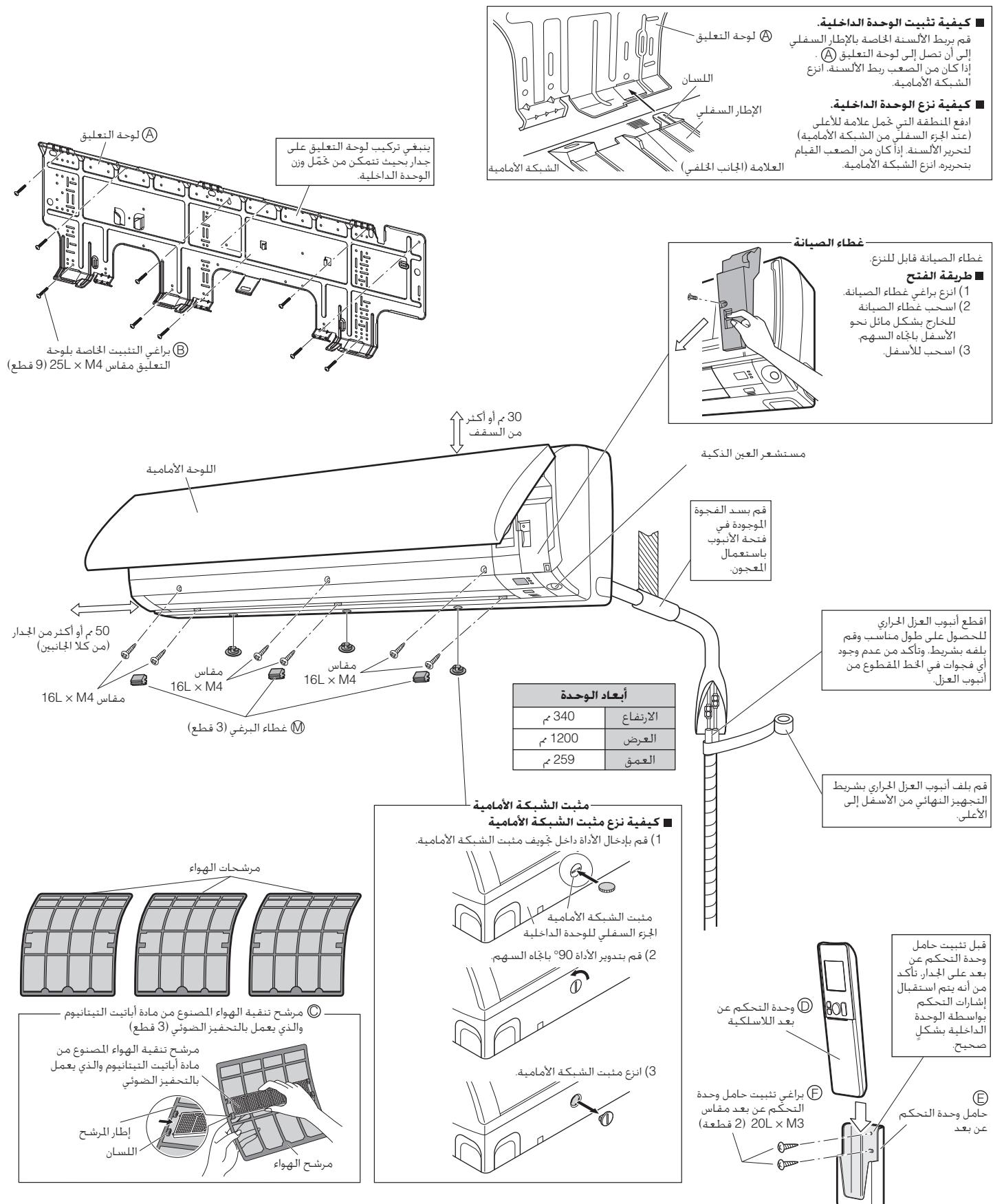


- تنبية احرص على ارتداء قفازات واقية.

- طريقة التركيب

- 1) قم بتركيب الشبكة الأمامية وثبت الخطافات العلوية بإحكام (4 مواقع).
- 2) قم بتركيب البراغي 6 من الشبكة الأمامية.
- 3) قم بتركيب مرشح الهواء ومن ثم قم بتعليق اللوحة الأمامية.

# مخططات تركيب الوحدة الداخلية



## مستشعر العين الذكية

**تنبيه** !

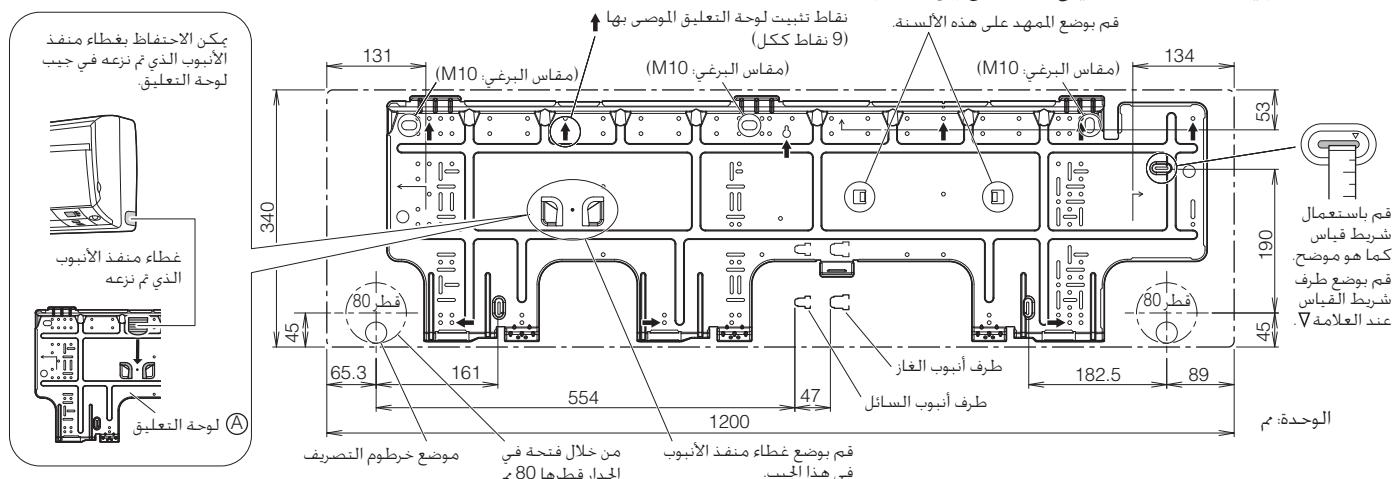
- لا تعمد إلى الارتطام بمستشعر العين الذكية أو دفعه بقوة. يمكن أن يؤدي هذا إلى حدوث تلف أو عطل.
- لا تضع أشياء ذات حجم كبير بالقرب من المستشعر. بالإضافة إلى ذلك، احتفظ بوحدات التدفئة أو أجهزة ترطيب الهواء خارج منطقة رصد المستشعر.

# تركيب الوحدة الداخلية (1)

## 1. تركيب لوحه التعليق

- ينبغي تركيب لوحه التعليق على جدار بحيث تتمكن من تحمل وزن الوحدة الداخلية.
- قم بثبيت لوحه التعليق على الجدار بشكل مؤقت، تأكيد من وضع اللوحه بطريقة مستوية بشكل كامل، وقم بوضع علامة على نقاط الثقب على الجدار.
- قم بثبيت لوحه التعليق على الجدار باستعمال البراغي.

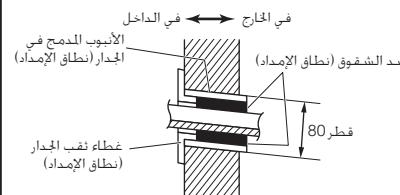
### نقاط ثبيت لوحه التعليق الموصى بها والأبعاد



## 2. حفر ثقب في الجدار وتركيب الأنابيب المدمج في الجدار

- فيما يخص الإطار المعدني أو اللوح المعدني الجداري، تأكيد من استعمال أنابيب مدمج في الجدار وغطاء لثقب الجدار في ثقب ليتم من خلاله التلقيم وذلك لتفادي التسخين الزائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

احرص على سد الفجوات الموجودة حول الأنابيب بهادة لسد الشقوق وذلك لتفادي تسرب المياه.



- قم بحفر ثقب ليتم من خلاله التلقيم بقطر يبلغ 80 م داخل الجدار بزاوية سفلية باتجاه الخارج.

2) أدخل الأنابيب المدمج في الجدار داخل الثقب.

3) أدخل غطاء ثقب الجدار داخل أنابيب الجدار.

- بعد الانتهاء من تمديد أنابيب سائل التبريد وتمديد الأسلاك وتمديد أنابيب التصريف، قم بسد الفجوة الموجودة في فتحة الأنابيب باستعمال المعجون.

## 3. تركيب الوحدة الداخلية

### 3-1. تمديد الأنابيب الجانبي الآمن أو الخلفي الآمن أو السفلي الآمن

- قم بثبيت خرطوم التصريف في الجانب السفلي من أنابيب سائل التبريد بشريط فينيل لاصق.

- قم بلف أنابيب سائل التبريد وخرطوم التصريف معًا بشريط عازل (J).

- قم بتمرير خرطوم التصريف وأنابيب سائل التبريد من خلال ثقب الجدار ثم قم بوضع الوحدة الداخلية على خطافات لوحه التعليق باستعمال العلامات  $\triangle$  الموجودة على الجزء العلوي من الوحدة الداخلية باعتبارها موجه.

- افتح اللوحة الأمامية، ومن ثم افتح غطاء الصيانة.

(راجع توجيهات حول التركيب.)

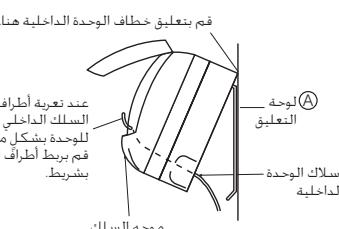
- قم بتمرير السلك الداخلي للوحدة من الوحدة الخارجية عبر ثقب يتم من خلاله التلقيم ومن ثم من خلال الجهة الخلفية من الوحدة الداخلية.

اسحبها من خلال الجانب الأمامي.

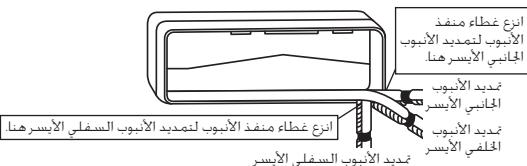
- قم بثني أطراف عروة سلك الكبل نحو الأعلى لتسهيل القيام بالعمل بشكل مسبق.

(في حال تعرية أطراف السلك الداخلي للوحدة أولاً، قم بربط أطراف السلك بشريط لاصق.)

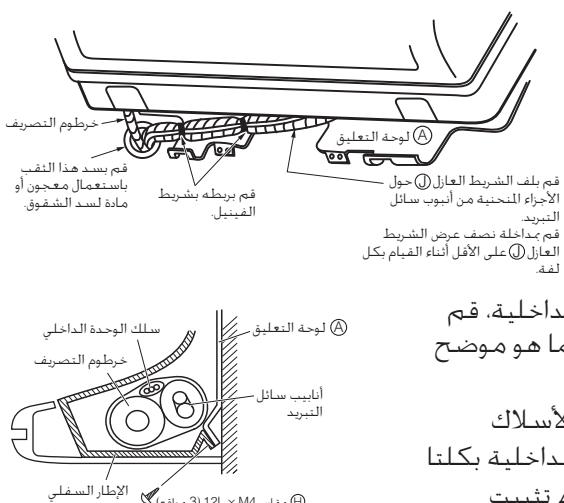
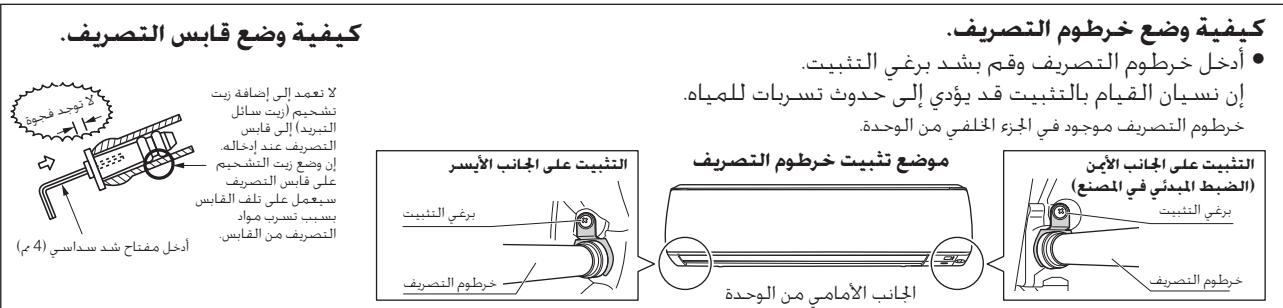
- اضغط على الإطار السفلي للوحدة الداخلية بكلتا يديك لوضعه على خطافات لوحه التعليق. تأكيد من الأسلاك لا تلامس حافة الوحدة الداخلية.



## تركيب الوحدة الداخلية (2)



- 3-2. تمديد الأنابيب الجانبي الأيسر أو الخلفي الأيسر أو السفلي الأيسر
- قم بتنبيت خرطوم التصريف في الجانب السفلي من أنابيب سائل التبريد بشريط فينيل لاصق.
  - تأكد من توصيل خرطوم التصريف منفذ التصريف في مكان قابس التصريف.



- قم بوضع أنابيب سائل التبريد على طول مسار الأنابيب الموضح على لوحة التعليق.

- قم بتمرير خرطوم التصريف وأنابيب سائل التبريد من خلال ثقب الجدار، ثم قم بوضع الوحدة الداخلية على خطافات لوحة التعليق باستعمال العلامات  $\triangle$  الموجودة على الجراة العلوي من الوحدة الداخلية باعتبارها دليل إرشادي.

- اسحب السلك الداخلي للوحدة.
- قم بتوصيل أنابيب سائل التبريد.

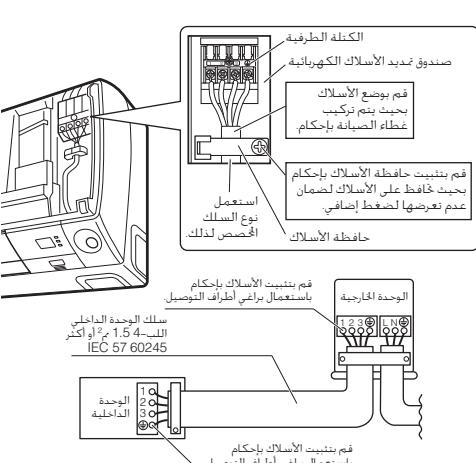
- في حال لم يسحب خرطوم التصريف من خلال الجهة الخلفية للوحدة الداخلية، قم بلف الشريط العازل ① حول الإجراء المذكورة من أنبوب سائل التبريد، قم بداخله نصف عرض الشريط العازل ① على الأقل أثناء القيام بكل لفة.

- بينما يتم القيام بالصيانة يجب توخي المذر لعدم ملامسة تمديات الأسلاك الداخلية للوحدة الداخلية، اضغط على المافة السفلية من الوحدة الداخلية بكأنا بديك حتى يعلق بإحكام بواسطة خطافات لوحة التعليق، قم بإحكام ثبيت الوحدة الداخلية على لوحة التعليق باستعمال براغي الثبيت الخاصة بالوحدة الداخلية ④ (مقاس M4  $\times$  12L).

### 3-3. تمديد الأنابيب المدمج في الجدار

ابعد التعليمات المعطاة والاتباع بتمديد الأنابيب الجانبي الأيسر أو الخلفي الأيسر.

- ادخل خرطوم التصريف لهذا العمق بحيث لا يتم سحب أنبوب التصريف للخارج.



- قم بتعرية أطراف السلك (20 م).

- قم بـ مطابقة ألوان السلك مع أرقام أطراف التوصيل الموجودة على الكتل الطرفية للوحدات الداخلية والخارجية وإحكام ثبيت الأسلاك في أطراف التوصيل المطابقة للبراغي.

- قم بتوصيل أسلاك تأريض بأطراف التوصيل المطابقة لها.

- اسحب الأسلاك بخفة للتأكد من توصيلها بإحكام، ومن ثم قم بتنبيتها في حافظة الأسلاك.

- في حال تم توصيله بنظام محول، قم بوضع كبل وحدة التحكم عن بعد وتثبيت الموصى S21.

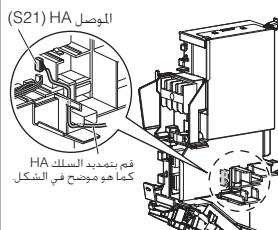
(راجع "5. عند توصيله بنظام HA".)

- قم بوضع الأسلاك بحيث يتم تركيب غطاء الصيانة بإحكام، ومن ثم قم بإغلاق غطاء الصيانة.

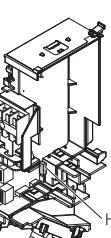
**تحذير !**

- لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سلك تمديد أو موصلات خمية الشكل، فقد يتسبب ذلك في حدوث تسخين زائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى استعمال قطع كهربائية تم شراؤها محلياً داخل المنتج. (لا تعمد إلى تقسيم سلك التيار الخاص بمضخة التصريف، إلخ. من الكتلة الطرفية). قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى توصيل سلك التيار بالوحدة الداخلية. قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

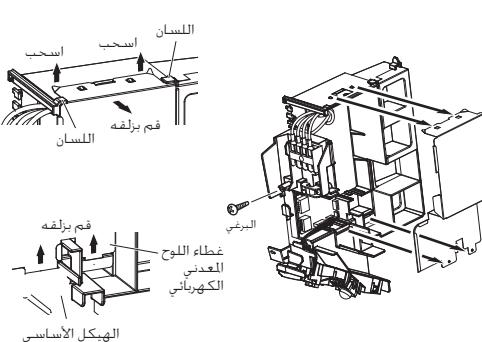
## تركيب الوحدة الداخلية (3)



الشكل 3



الشكل 2

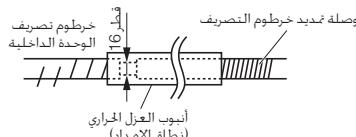


الشكل 1

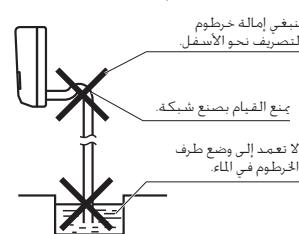
### 5. عند توصيله بنظام HA

- (1) انزع الشبكة الأمامية.
- (2) انزع صندوق تمديد الأساند الكهربائية. (1 براغي)
- (3) انزع اللوحة المعدنية من غطاء صندوق تمديد الأسلاك الكهربائية.
- (4) ألسنة (انظر الشكل 1)
- (5) قم بثبيت سلك التوصيل بالوصل S21 واسحب المرivet من خلال الجزء المشار إليه في الشكل. (انظر الشكل 2)
- (6) قم بإرجاع غطاء صندوق تمديد الأسلاك الكهربائية كما كان عليه. واسحب المرivet من حوله. كما هو موضح في الشكل. (انظر الشكل 3)

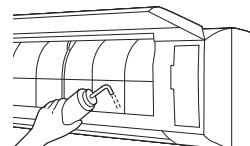
(3) عندما يتطلب خرطوم التصريف وجود جزء إضافي، احصل على وصلة تمديد لخرطوم قطر داخلي يبلغ 16 مم. تأكد من عزل الجزء الداخلي من وصلة تمديد الخرطوم حراريًا.



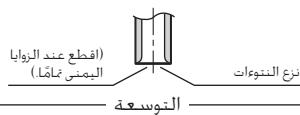
(4) عند توصيل الأنابيب المصنوع من مادة كلوريد الفينيل الصلبة (قطر اسمي يبلغ 13 مم) بشكل مباشر في خرطوم التصريف المثبت بالوحدة الداخلية أثناء القيام بأعمال تمديد الأنابيب الدمجية، استعمل أياً من مقابس التصريف المتوفرة خارجًا (قطر اسمي يبلغ 13 مم) كوصلة.



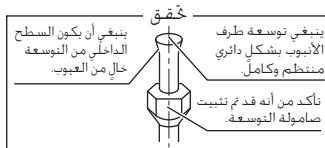
(2) انزع مرشحات الهواء واسكب القليل من المياه داخل وعاء التصريف للتحقق من تدفق الماء بسلامة.



## أعمال تمديد أنابيب سائل التبريد (1)



التوسيعة		قم بوضعها في الموضع الموضح أدناه حفاظاً على التنوعات والسطح القطوع المتوجه للأسفل بحيث لا تدخل الرقاقات داخل الأنابيب.	
أداة توسيعة تقليدية	R410A أو R32	أداة التوسيعة المخصصة لغاز طازر القابض	فالب
طازر القابض (الطاراز الصلب) طازر الصالحة لـ لـ (الطاراز الباراطري) 2.0-1.5 م	1.5-1.0 م	طازر القابض 0.5-0 م	A



### 1. توسيعة طرف الأنابيب

- (1) اقطع طرف الأنابيب باستعمال قاطع أنابيب.
- (2) انزع التنوعات والسطح القطوع المتوجه للأسفل بحيث لا تدخل الرقاقات داخل الأنابيب.
- (3) قم بوضع صامولة التوسيعة على الأنابيب.
- (4) قم بتوسيعة الأنابيب.
- (5) تحقق من أنه قد تمت التوسيعة بشكلٍ صحيح.

### تحذير !

- لا تعمد إلى استعمال زيت معدني على جزء التوسيعة.
- تفادى دخول الزيت المعدنى إلى النظام فقد يتسبب ذلك في تقليل العمر التشغيلي للوحدات.
- لا تعمد أبداً إلى استعمال أنابيب تم استعمالها في عمليات تركيب سابقة. قم باستعمال القطع المرققة مع الوحدة فقط.
- لا تعمد أبداً إلى تركيب مجفف على هذه الوحدة التي تعبا بغاز R32 وذلك لضمان العمر التشغيلي للوحدة.
- قد تعلم مواد التجفيف على تفكيك النظام وتلفه.
- عدم إتمام التوسيعة قد يتسبب في تسرب غاز التبريد.

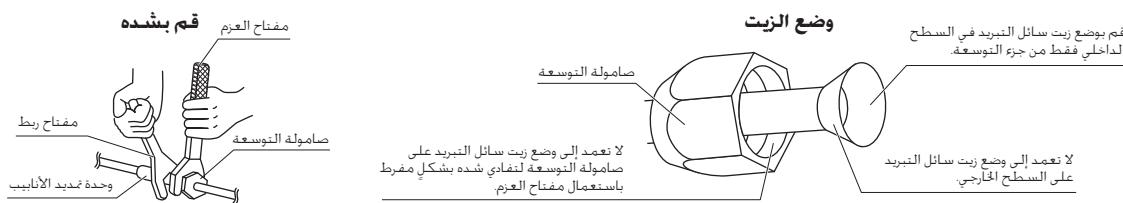
## أعمال تهديد أنابيب سائل التبريد (2)

### 2. تهديد أنابيب سائل التبريد

تنبيه !

- استعمل صامولة التوسعة المثبتة بالوحدة الرئيسية.  
(يُعد هذا مهماً لتفادي حدوث تسقق في صامولة التوسعة كنتيجة لتدحرج الأداء مع مرور الوقت.)
- لتفادى تسرب الغاز قم بوضع زيت سائل التبريد على السطح الداخلي فقط من جزء التوسعة.  
(استعمل زيت سائل التبريد R32.)
- استعمل مفتاح العزم عند شد صواميل التوسعة لتفادي حدوث تلف في صواميل التوسعة وتفادى تسرب الغاز.

- قم بمحاذاة الأجزاء المركزية في كلا الأجزاء الموسعة واعمل على شد صواميل التوسعة بلفها 3 أو 4 مرات بيدك. ومن ثم قم بشدها بشكل كامل بفانيح العزم.
- يمكن أيضًا استعمال زيت سائل التبريد R410A لتطبيقه على السطح الداخلي من جزء التوسعة.



# التشغيل التجاري والاختبار

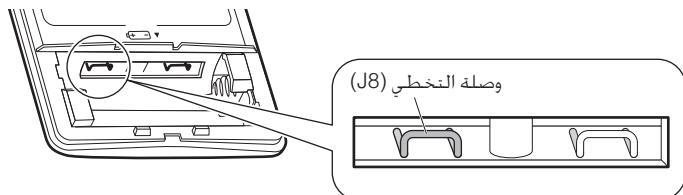
## 1. التشغيل التجاري والاختبار

- ينبغي أن يتم التشغيل التجاري عند التشغيل في الوضع التبريد أو التدفئة.
- قم بقياس الإمداد بالفولطية وتأكد من أنها ضمن النطاق المحدد.
- عند التشغيل في الوضع التبريد، قم باختيار أقل درجة حرارة قابلة للبرمجة؛ وعند التشغيل في الوضع التدفئة، قم باختيار أعلى درجة حرارة قابلة للبرمجة.
- قم بالتشغيل التجاري وفقاً لدليل التشغيل لضمان عمل جميع الوظائف والقطع على نحوٍ صحيح، مثل حركة فتحات التهوية.
- كإجراء وقائي، يعمل النظام على تعطيل عملية إعادة التشغيل لمدة 3 دقائق بعد إيقاف التشغيل.
- عند القيام بالتشغيل التجاري في الوضع التدفئة مباشرةً بعد تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية، في بعض الحالات لن يتم خروج الهواء لمدة 10 دقائق تقريباً وذلك لحماية مكيف الهواء.
- بعد إتمام التشغيل التجاري، قم بضبط درجة الحرارة عند مستوى عادي ( $26^{\circ}\text{C}$  إلى  $28^{\circ}\text{C}$  عند التشغيل في الوضع التبريد، و  $20^{\circ}\text{C}$  إلى  $24^{\circ}\text{C}$  عند التشغيل في الوضع التدفئة).
- عند تشغيل مكيف الهواء في الوضع التبريد في فصل الشتاء، أو عند تشغيله في الوضع التدفئة في فصل الصيف، قم بضبطه على وضع التشغيل التجاري من خلال اتباع الطريقة التالية.
  - اضغط وقم باختيار التشغيل التجاري (التبريد أو التدفئة).
  - اضغط لتشغيل النظام.
  - اضغط كلّاً من و في نفس الوقت.
  - اضغط وقم باختيار  $-7^{\circ}$  واضغط للتأكيد.
- سيتوقف التشغيل التجاري تلقائياً بعد 30 دقيقة تقريباً.
- إيقاف التشغيل. اضغط .
- يتعذر استعمال بعض الوظائف في وضع التشغيل التجاري.
- يستهلك مكيف الهواء دائماً مقداراً ضئيلاً من الكهرباء حتى في وضع الاستعداد. في حال عدم استعمال النظام لفترة من الوقت بعد التركيب، قم بإيقاف قاطع الدائرة الكهربائية للحد من استهلاك التيار غير الضروري.
- إذا امتنع قاطع الدائرة الكهربائية عن إيقاف التيار عن مكيف الهواء، سيعمل النظام على استعادة وضع التشغيل الأصلي عند تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية مرة أخرى.

## 2. بنود الاختبار

تحقق	الأعراض	بنود الاختبار
	سقوط، اهتزاز ضوضاء	تم تركيب الوحدات الداخلية والخارجية على قاعدة صلبة بشكلٍ صحيح.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	لا يوجد تسرب لغاز التبريد.
	تسرب الماء	تم إجراء العزل الحراري لأنابيب سائل التبريد وأنابيب غاز التبريد ووصلة تمديد خرطوم التصريف الداخلية.
	تسرب الماء	تم تركيب خط التصريف بشكلٍ صحيح.
	تسرب كهربائي	تم تأريض النظام بشكلٍ صحيح.
	لا توجد عملية تشغيل أو يوجد تلف بسبب الاحتراق	يتم استعمال الأسلال المخصصة لتوصيلات الأسلال الداخلية للوحدة.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	لا يوجد عوائق في كلٍ من مدخل الهواء أو مخرج الهواء للوحدات الداخلية والخارجية.
	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	صمامات الإيقاف مفتوحة.
	لا توجد عملية تشغيل	تقوم الوحدة الداخلية باستقبال أوامر وحدة التحكم عن بعد بشكلٍ صحيح.
	لا توجد تدفئة	<b>&lt;لموديل مضخة التدفئة&gt;</b> سيتم عرض  عند ضغط زر الوضع.*

\* تحقق من عدم انقطاع وصلة التخطي (J8). في حال وجود قطع انصل بمركز الخدمة.



# DAIKIN AIR CONDITIONER INSTALLATION MANUAL



Two-dimensional bar code  
is a manufacturing code.

## Safety Precautions (1)

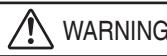


**Read the precautions in this manual  
carefully before operating the unit.**



**This appliance is filled with R32.**

- The precautions described herein are classified as **WARNING** and **CAUTION**. They both contain important information regarding safety. Be sure to observe all precautions without fail.
- Meaning of **WARNING** and **CAUTION** notices



**WARNING** Failure to follow these instructions properly may result in personal injury or loss of life.



**CAUTION** Failure to follow these instructions properly may result in property damage or personal injury, which may be serious depending on the circumstances.

- The safety marks shown in this manual have the following meanings:



Be sure to follow the instructions.



Be sure to establish an earth connection.



Never attempt.

- After completing installation, conduct a trial operation to check for faults and explain to the customer how to operate the air conditioner and take care of it with the aid of the operation manual.



### **WARNING**

- Ask your dealer or qualified personnel to carry out installation work.  
Do not attempt to install the air conditioner yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner in accordance with the instructions in this installation manual. Improper installation may result in water leakage, electric shocks or fire.
- Be sure to use only the specified accessories and parts for installation work. Failure to use the specified parts may result in the unit falling, water leakage, electric shocks or fire.
- Install the air conditioner on a foundation strong enough to hold the weight of the unit.  
A foundation of insufficient strength may result in the equipment falling and causing injury.
- Electrical work must be performed in accordance with relevant local and national regulations and with the instructions in this installation manual.  
Be sure to use a dedicated power supply circuit only. Insufficient power supply and improper workmanship may result in electric shocks or fire.
- Use a cable of suitable length. Do not use tapped wires or an extension lead, as this may cause overheating, electric shocks or fire.
- Make sure that all wiring is secured, the specified wires are used, and that there is no strain on the terminal connections or wires. Improper connections or securing of wires may result in abnormal heat build-up or fire.
- When wiring the power supply and connecting the wiring between the indoor and outdoor units, position the wires so that the control box lid can be securely fastened. Improper positioning of the control box lid may result in electric shocks, fire or over heating terminals.
- If refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.  
Toxic gas may be produced if the refrigerant comes into contact with fire.
- After completing installation, check for refrigerant gas leakage. Toxic gas may be produced if the refrigerant gas leaks into the room and comes into contact with a source of fire, such as a fan heater, stove or cooker.
- When installing or relocating the air conditioner, do not let any other substances besides R32, such as air, enter the refrigerant circuit.  
The presence of air or other foreign matter in the refrigerant circuit causes an abnormal pressure rise, which may result in equipment damage and even injury.
- During installation, attach the refrigerant piping securely before operating the compressor. If the refrigerant pipes are not attached and the stop valve is open when the compressor is operated, air will be sucked in, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- During pump down, stop the compressor before removing the refrigerant piping. If the compressor is still operating and the stop valve is open during pump down, air will be sucked in when the refrigerant piping is removed, causing abnormal pressure in the refrigeration cycle, which may result in equipment damage and even injury.
- Be sure to earth the air conditioner.  
Do not earth the unit to a utility pipe, lightning conductor or telephone earth lead. Imperfect earthing may result in electric shocks.
- Be sure to install an earth leakage circuit breaker. Failure to install an earth leakage circuit breaker may result in electric shocks or fire.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance must 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 may not contain an odour.
- The appliance must be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4.9m<sup>2</sup>.
- Comply with national gas regulations.

## Safety Precautions (2)



### CAUTION

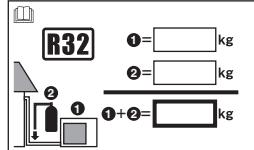
- Do not install the air conditioner at any place where there is a danger of flammable gas leakage. In the event of a gas leakage, build-up of gas near the air conditioner may cause a fire to break out. 
- While following the instructions in this installation manual, install drain piping to ensure proper drainage and insulate the piping to prevent condensation. Improper drain piping may result in indoor water leakage and property damage.
- Tighten the flare nut as specified, such as with a torque wrench. If the flare nut is too tight, it may crack after prolonged use, causing refrigerant leakage.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the inter-unit wires away from copper pipes that are not thermally insulated.
- Only qualified personnel can handle, fill, purge and dispose of the refrigerant.

■ This product is not designed for re-packing. In case of re-packing contact to Daikin dealer.

N004

## Accessories

Accessories supplied with the outdoor unit:

(A) Installation manual	1	(C) Refrigerant charge label	1
(B) Drain socket (Only heat pump models)  There is on the bottom packing case.	1		1

## Precautions for Selecting the Location

- Choose a place solid enough to bear the weight and vibration of the unit, where the operating sound will not be amplified.
- Choose a location where the hot air discharged from the unit or the operating sound will not cause a nuisance to the neighbours of the user.
- Avoid places near a bedroom and the like, so that the operating sound will cause no trouble.
- There must be sufficient spaces for carrying the unit into and out of the site.
- There must be sufficient space for air passage and no obstructions around the air inlet and the air outlet.
- The site must be free from the possibility of flammable gas leakage in a nearby place.
- Install units, power cords and inter-unit wire at least 3m away from television and radio sets. This is to prevent interference to images and sounds. (Noise may be experienced even if they are more than 3m away depending on radio wave conditions.)
- In coastal areas or other places with a salty atmosphere or one containing sulphate gas, corrosion may shorten the life of the air conditioner.
- Since water will flow from the drain of the outdoor unit, do not place under the unit anything which must be kept away from moisture.

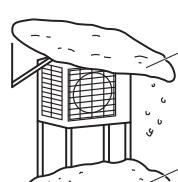
### NOTE

Cannot be installed suspended from ceiling or stacked.



When operating the air conditioner in a low outdoor ambient temperature, be sure to follow the instructions described below.

- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its suction side facing the wall.
- Never install the outdoor unit at a site where the suction side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle plate on the air discharge side of the outdoor unit.
- In heavy snowfall areas, select an installation site where the snow will not affect the unit.



- Construct a large canopy.
- Construct a pedestal.

Install the unit high enough off the ground to prevent burying in snow.

# Precautions on Installation

- Check the strength and level of the installation surface so that the unit does not cause any operating vibration or noise after installation.
- In accordance with the foundation drawing, fix the unit securely by means of the foundation bolts. (Prepare 4 sets of M8 or M10 foundation bolts, nuts and washers; all separately available.)
- It is best to screw in the foundation bolts until their ends are 20mm from the foundation surface.

20mm



# Outdoor Unit Installation Drawings

Max. allowable piping length	30m
** Min. allowable piping length	1.5m
Max. allowable piping height	20m
* Additional refrigerant required for refrigerant pipe exceeding 10m in length.	20g/m
Gas pipe	O.D. 12.7mm   O.D. 15.9mm
Liquid pipe	O.D. 6.4mm
Max. allowable refrigerant charge amount	***

Refrigerant piping must be kept to a minimum.

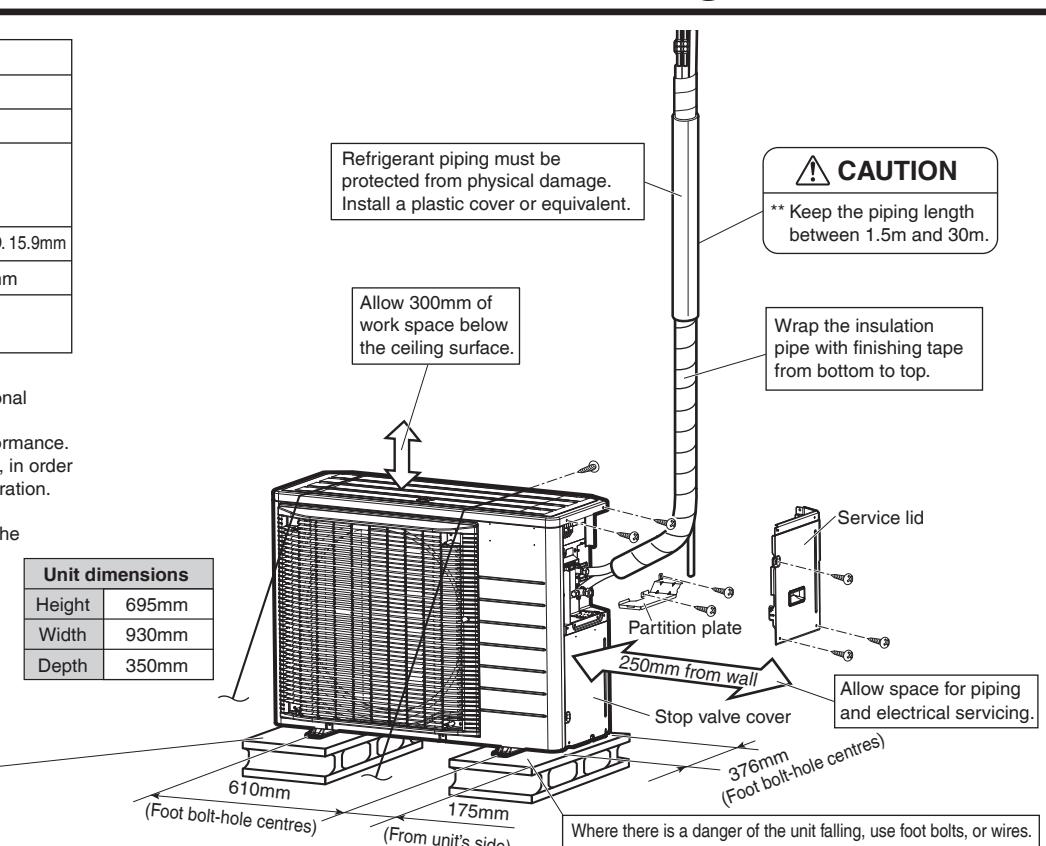
- Be sure to add the proper amount of additional refrigerant.

Failure to do so may result in reduced performance.  
\*\* The suggested shortest pipe length is 1.5m, in order to avoid noise from the outdoor unit and vibration. (Mechanical noise and vibration may occur depending on how the unit is installed and the environment in which it is used.)

*** 18 class	1.52kg
24 class	1.80kg
28 class	2.00kg

In sites with poor drainage, use block bases for the outdoor unit. Adjust foot height until the unit is level. Otherwise, water leakage or pooling of water may occur.

Unit dimensions		
Height	695mm	
Width	930mm	
Depth	350mm	

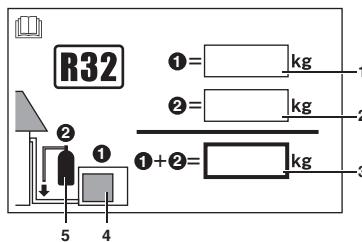


## ④ Refrigerant charge label

Please fill in with indelible ink,

- ① the factory refrigerant charge of the product,
  - ② the additional refrigerant amount charged in the field and
  - ① + ② the total refrigerant charge
- on the refrigerant charge label supplied with the product.  
Affix the refrigerant charge label near the manufacturer's label after filling it out.

The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port.



1 factory refrigerant charge of the product:  
see unit name plate

2 additional refrigerant amount charged in the field

3 total refrigerant charge

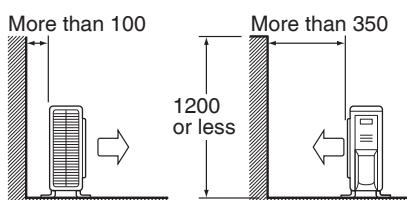
4 outdoor unit

5 refrigerant cylinder and manifold for charging

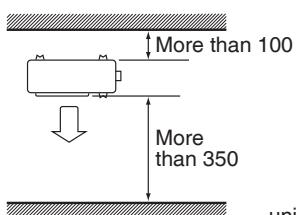
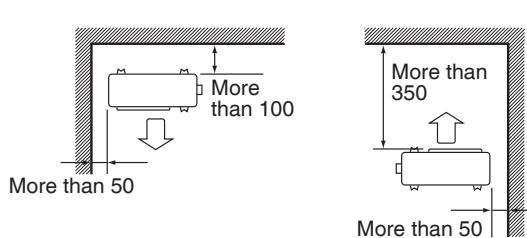
# Installation Guidelines

- Where a wall or other obstacle is in the path of the outdoor unit's intake or exhaust airflow, follow the installation guidelines below.
- For any of the below installation patterns, the wall height on the outlet side should be 1200mm or less.

Wall facing one side Side view



Walls facing two sides Top view



unit: mm

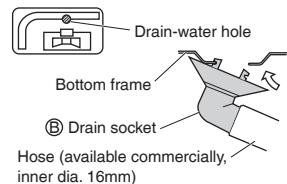
# Outdoor Unit Installation (1)

## 1. Installing the outdoor unit

- When installing the outdoor unit, refer to "Precautions for Selecting the Location" and the "Outdoor Unit Installation Drawings".
- If drain work is necessary, follow the procedures below.

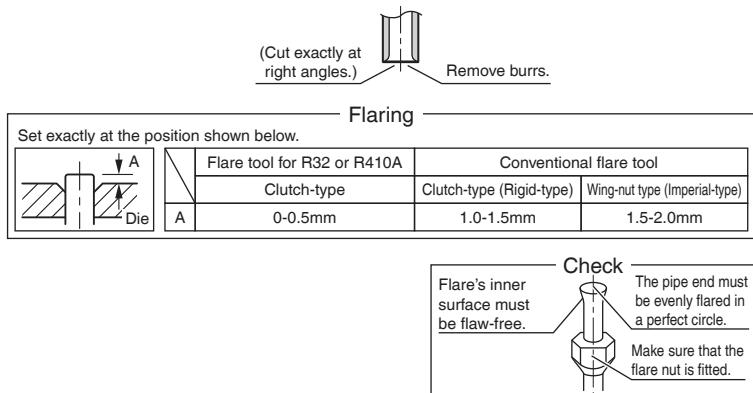
## 2. Drain work

- Use the ② drain socket for drainage.
- When attaching the ② drain socket to the bottom frame make sure to first connect the drain hose to the drain socket.
- If the drain port is covered by a mounting base or floor surface, place additional foot bases of at least 30mm in height under the outdoor unit's feet.
- In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit.  
(Otherwise, the drain water may freeze, impairing heating performance.)



## 3. Flaring the pipe end

- Cut the pipe end with a pipe cutter.
- Remove burrs with the cut surface facing downward so that the chips do not enter the pipe.
- Put the flare nut on the pipe.
- Flare the pipe.
- Check that the flaring is properly made.



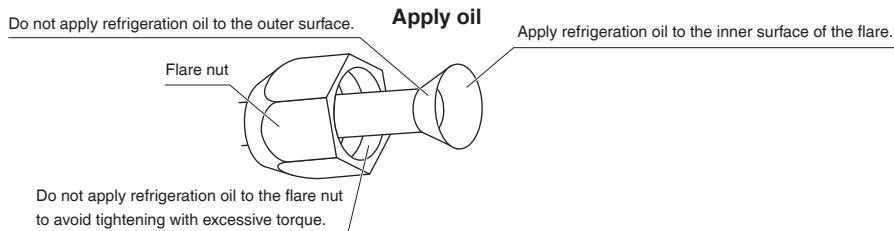
### ⚠ WARNING

- Do not use mineral oil on flared part.
- Prevent mineral oil from getting into the system as this would reduce the lifetime of the units.
- Never use piping which has been used for previous installations. Only use parts which are delivered with the unit.
- Never install a drier to this R32 unit in order to guarantee its lifetime.
- The drying material may dissolve and damage the system.
- Incomplete flaring may cause refrigerant gas leakage.

## 4. Refrigerant piping

### ⚠ CAUTION

- Use the flare nut fixed to the main unit. (This is to prevent cracking of the flare nut as a result of deterioration over time.)
- To prevent gas leakage, apply refrigeration oil only to the inner surface of the flare. (Use refrigeration oil for R32.)
- Use a torque wrench when tightening the flare nuts to prevent damage to the flare nuts and gas leakage.
- Align the centres of both flares and tighten the flare nuts 3 or 4 turns by hand. Then tighten them fully with a spanner and a torque wrench.
- Refrigerant oil for R410A can also be used for application to the inner flare.



Flare nut tightening torque		
Gas side		Liquid side
12.7mm	15.9mm	6.4mm
49.5-60.3N・m (505-615kgf・cm)	61.8-75.4N・m (630-770kgf・cm)	14.2-17.2N・m (144-175kgf・cm)

Valve cap tightening torque		
Gas side		Liquid side
12.7mm	15.9mm	6.4mm
48.1-59.7N・m (490-610kgf・cm)		21.6-27.4N・m (220-280kgf・cm)

Service port cap tightening torque
10.8-14.7N・m (110-150kgf・cm)

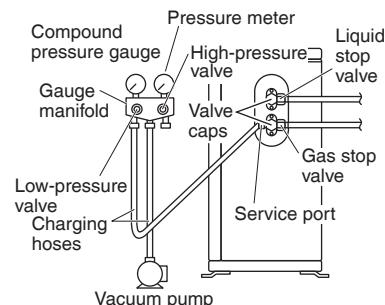
# Outdoor Unit Installation (2)

## 5. Evacuating the air with a vacuum pump and checking for gas leakage

### ⚠ WARNING

- Do not mix any substance other than the specified refrigerant (R32) into the refrigeration cycle.
- If refrigerant gas leaks should occur, ventilate the room as soon and as much as possible.
- R32, as well as other refrigerants, should always be recovered and never be released directly into the environment.
- Use a vacuum pump for R32 or R410A exclusively. Using the same vacuum pump for different refrigerants may damage the vacuum pump or the unit.
- **Use tools for R32 or R410A (such as the gauge manifold, charging hose, or vacuum pump adapter).**

- When piping work is completed, it is necessary to evacuate the air with a vacuum pump and check for gas leakage.
- If using additional refrigerant, perform air purging of the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant.
- Use a hexagonal wrench (4mm) to operate the stop valve rod.
- All refrigerant pipe joints should be tightened with a torque wrench to the specified tightening torque.



- 1) Connect projection side of charging hose (which comes from gauge manifold) to gas stop valve's service port.
- 2) Fully open gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and completely close its high-pressure valve (Hi). (High-pressure valve subsequently requires no operation.)
- 3) Perform vacuum pumping and make sure that the compound pressure gauge reads  $-0.1\text{ MPa}$  ( $-76\text{ cmHg}$ ).<sup>\*1</sup>
- 4) Close gauge manifold's low-pressure valve (Lo) and stop vacuum pump.  
(Keep this state for a few minutes to make sure that the compound pressure gauge pointer does not swing back.)<sup>\*2</sup>
- 5) Remove valve caps from liquid stop valve and gas stop valve.
- 6) Turn the liquid stop valve's rod  $90^\circ$  counter-clockwise with a hexagonal wrench to open the valve.  
Close it after 5 seconds, and check for gas leakage.  
Using soapy water, check for gas leakage from indoor unit's flare and outdoor unit's flare and valve rods.  
After the check is complete, wipe all soapy water off.
- 7) Disconnect charging hose from gas stop valve's service port, then fully open liquid and gas stop valves.  
(Do not attempt to turn valve rod beyond its stop.)
- 8) Tighten valve caps and service port cap for the liquid and gas stop valves with a torque wrench to the specified torques.

\*1. Pipe length vs. vacuum pump run time

Pipe length	Up to 15m	More than 15m
Run time	Not less than 10 min.	Not less than 15 min.

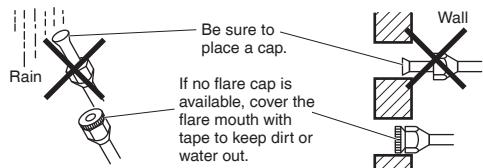
\*2. If the compound pressure gauge pointer swings back, refrigerant may have water content or a loose pipe joint may exist. Check all pipe joints and retighten nuts as needed, then repeat steps 2) through 4).

# Outdoor Unit Installation (3)

## 6. Refrigerant piping work

### 6-1 Cautions on pipe handling

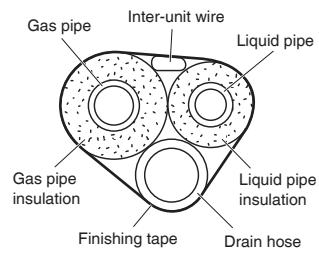
- 1) Protect the open end of the pipe against dust and moisture.
- 2) All pipe bends should be as gentle as possible. Use a pipe bender for bending.



### 6-2 Selection of copper and heat insulation materials

When using commercial copper pipes and fittings, observe the following:

- 1) Insulation material: Polyethylene foam  
Heat transfer rate: 0.041 to 0.052W/mK (0.035 to 0.045kcal/mh°C)  
Refrigerant gas pipe's surface temperature reaches 110°C max.  
Choose heat insulation materials that will withstand this temperature.
- 2) Be sure to insulate both the gas and liquid piping and to provide insulation dimensions as below.



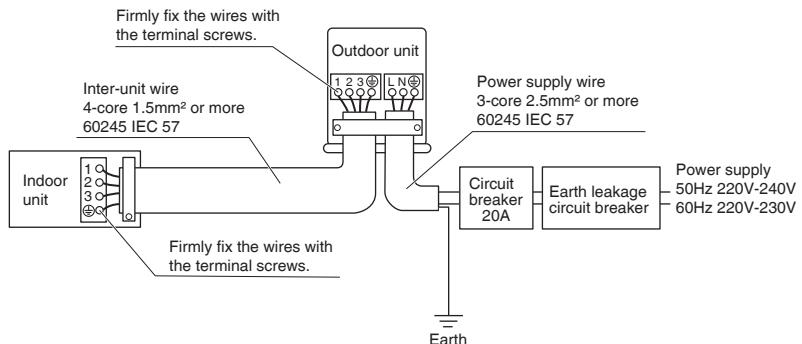
- 3) Use separate thermal insulation pipes for gas and liquid refrigerant pipes.

	Piping size	Minimum bend radius	Piping thickness	Thermal insulation size	Thermal insulation thickness
Gas side	O.D. 12.7mm	40mm or more	0.8mm (C1220T-O)	I.D. 14-16mm	10mm Min.
	O.D. 15.9mm	50mm or more	1.0mm (C1220T-O)	I.D. 16-20mm	
Liquid side	O.D. 6.4mm	30mm or more	0.8mm (C1220T-O)	I.D. 8-10mm	

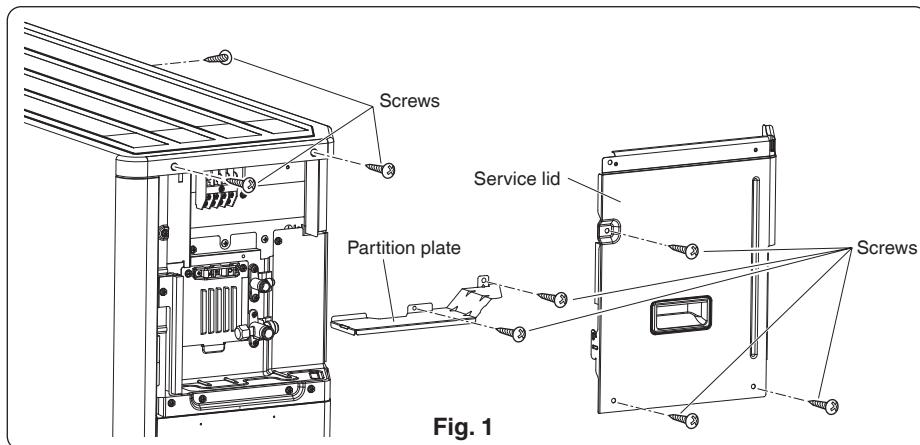
# Wiring (1)

### WARNING

- Do not use tapped wires, extension cords, or starburst connections, as they may cause overheating, electrical shock, or fire.
- Do not use locally purchased electrical parts inside the product. (Do not branch the power for the drain pump, etc., from the terminal block.) Doing so may cause electric shock or fire.
- Be sure to install an earth leak detector. (One that can handle higher harmonics.)  
(This unit uses an inverter, which means that an earth leak detector capable of handling harmonics must be used in order to prevent any malfunction of the earth leak detector itself.)
- Use an all-pole disconnection type circuit breaker with at least 3mm between the contact point gaps.
- Do not connect the power wire to the indoor unit. Doing so may cause electric shock or fire.
- Do not turn on the circuit breaker until all work is completed.
  - 1) Dismount the service lid and the partition plate. (Refer to **Fig. 1 in Wiring (2)**.)
  - 2) Strip the insulation from the wire (20mm).
  - 3) Connect the inter-unit wire between the indoor and outdoor units **so that the terminal numbers match**. Tighten the terminal screws securely. We recommend a flathead screwdriver be used to tighten the screws. (Refer to **Fig. 2 in Wiring (2)**.)
  - 4) Pull the wire lightly to make sure that it does not disconnect. Then fix the wire in place with the wire retainer.
  - 5) After completing the work, reattach the partition plate and the service lid to their original positions. (Refer to "**How to attach the partition plate**" in **Wiring (2)**.)

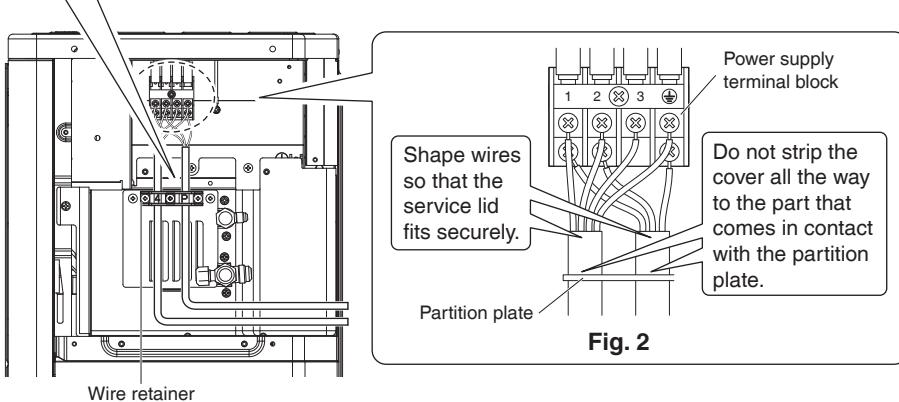
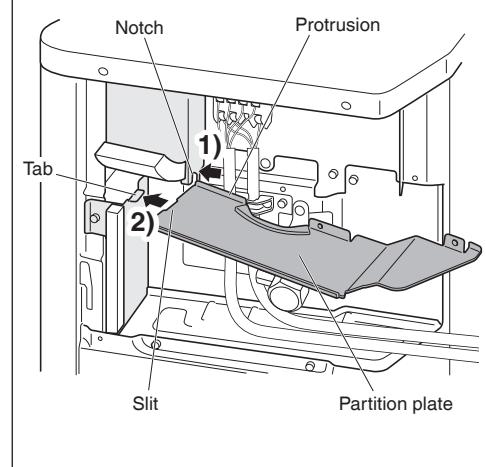


# Wiring (2)



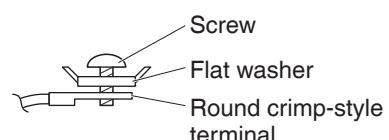
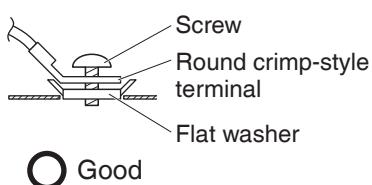
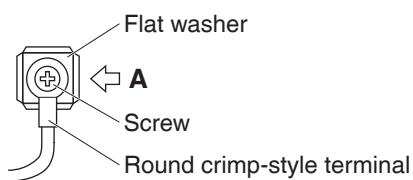
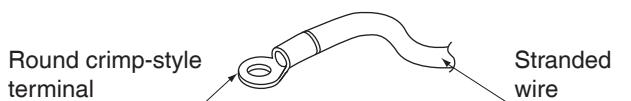
## ■ How to attach the partition plate.

- 1) Insert the protrusion of the partition plate into the notch in the metal sheet.
- 2) Slide the partition plate so that the tab on the metal sheet fits into the slit on the partition plate.
- 3) Secure with 2 screws.



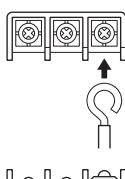
## ! CAUTION

- Precautions to be taken for power supply wiring. When using stranded wires, make sure to use a round crimp-style terminal for connection to the power supply terminal block. Place the round crimp-style terminals on the wires up to the covered part and secure in place.
- Use the following method when installing a round crimp-style terminal.

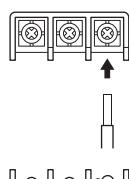


Arrow view A

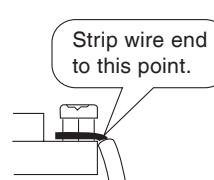
- When connecting the inter-unit wire to the terminal block using a single core wire, be sure to curl the end of the lead. Improper work may cause heat and fires.



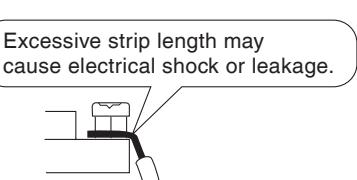
Good



Wrong



Good



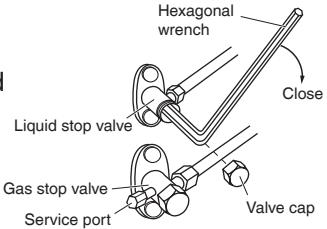
Wrong

Stripping wire at terminal block

# Pump Down Operation

In order to protect the environment, be sure to pump down when relocating or disposing of the unit.

- 1) Remove the valve caps from the liquid stop valve and gas stop valve.
- 2) Carry out forced cooling operation.
- 3) After 3 to 4 minutes, close the liquid stop valve with a hexagonal wrench.
- 4) 5 to 6 minutes after closing the liquid stop valve, close the gas stop valve and stop forced cooling operation.



## Forced cooling operation

### ■ Using the indoor unit ON/OFF switch

Press the indoor unit ON/OFF switch for at least 5 seconds. (The operation will start.)

- Forced cooling operation will stop automatically after about 15 minutes.  
To stop the operation, press the indoor unit ON/OFF switch.

### ■ Using the indoor unit's remote controller

1) Press and select the COOL operation.

2) Press to turn on the system.

3) Press both of and at the same time.

4) Press , select “-”, and press for confirmation.

- Forced cooling operation will stop automatically after about 30 minutes. To stop the operation, press .

### CAUTION

When pressing the switch, do not touch the terminal block. It has a high voltage, and touching it could cause electric shock.

# Trial Operation and Testing

## 1. Trial operation and testing

- Trial operation should be carried out in either COOL or HEAT operation. (RKM models are operable in COOL operation only)

### 1-1 Measure the supply voltage and make sure that it is within the specified range.

### 1-2 In COOL operation, select the lowest programmable temperature; in HEAT operation, select the highest programmable temperature.

### 1-3 Carry out the trial operation in accordance with the operation manual to ensure that all functions and parts, such as louvres movement, are working properly.

- For protection, the system disables restart operation for 3 minutes after it is turned off.
- When trial operation is conducted in the HEAT operation directly after the circuit breaker is turned on, in some cases no air will be output for about 10 minutes in order to protect the air conditioner.

### 1-4 After trial operation is complete, set the temperature to a normal level (26°C to 28°C in COOL operation, 20°C to 24°C in HEAT operation).

- When operating the air conditioner in COOL operation in winter, or HEAT operation in summer, set it to the trial operation mode (See the installation manual for the indoor unit).
- The air conditioner draws a small amount of power in its standby mode. If the system is not to be used for some time after installation, shut off the circuit breaker to eliminate unnecessary power consumption.
- If the circuit breaker trips to shut off the power to the air conditioner, the system will restore the original operation mode when the circuit breaker is opened again.

## 2. Test items

Test items	Symptom	Check
Indoor and outdoor units are installed properly on solid bases.	Fall, vibration, noise	
No refrigerant gas leaks.	Incomplete cooling/heating function	
Refrigerant gas and liquid pipes and indoor drain hose extension are thermally insulated.	Water leakage	
Draining line is properly installed.	Water leakage	
System is properly earthed.	Electrical leakage	
The specified wires are used for inter-unit wiring.	No operation or burn damage	
Indoor or outdoor unit's air inlet or air outlet are unobstructed.	Incomplete cooling/heating function	
Stop valves are opened.	Incomplete cooling/heating function	
Indoor unit properly receives remote control commands.	No operation	

# مكيف الهواء من داين

## دليل التركيب

### تنبيهات احتياطية حول السلامة (1)

تمت تعبئة هذا الجهاز بغاز R32.



اقرأ التنبيهات الاحتياطية الموجودة في هذا الدليل بعناية قبل تشغيل الوحدة.

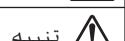


- تم تصنيف التنبيهات الاحتياطية الواردة هنا إلى نوعين وهما خذير وتنبيه. يحتوي كلاهما على معلومات هامة تتعلق بالسلامة. احرص على اتباع جميع التنبيهات الاحتياطية دون إخفاق.
- ملحوظات حول معنى خذير وتنبيه

إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في الإصابة بجروح شخصية أو حتى حدوث وفاة.



إن الإخفاق في اتباع هذه التعليمات بشكلٍ صحيح قد يتسبب في حدوث تلف للممتلكات أو الإصابة بجروح شخصية، والذي قد يكون خطيراً تبعاً للظروف المحيطة.



حمل علامات السلامة المبينة في هذا الدليل المعاني التالية:

لا حاول أبداً.



احرص على تأسيس توصيل تأرضي.



احرص على اتباع التعليمات.



- بعد الانتهاء من التركيب، قم بإجراء تشغيل تجاري للتأكد من عدم وجود عيوب واشرح لمستخدم كيفية تشغيل مكيف الهواء والاعتناء به من خلال دليل التشغيل.

#### خذير

- اطلب من الوكيل لديك أو الفني المؤهل القيام بعملية التركيب.
- لا تعمد إلى محاولة تركيب مكيف الهواء بنفسك. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء وفقاً للتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا. التركيب الخطأ قد يؤدي إلى تسرب المياه أو حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- احرص على استعمال الكمالات والأجزاء المعدة فقط من أجل عملية التركيب. الإخفاق في استعمال الأجزاء المعدة قد ينتج عنه سقوط الوحيدة أو تسرب المياه أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- قم بتركيب مكيف الهواء على قاعدة قوية بشكل كافٍ لتحمل وزن الوحيدة.
- عند القيام بتركيب قاعدة غير قوية بشكل كافٍ قد ينتج عنها سقوط المعدات والتسبب بحدوث إصابة.
- ينبغي القيام بالأعمال الكهربائية وفقاً للأنظمة المحلية والوطنية ذات الصلة والتعليمات المذكورة في دليل التركيب هذا.
- احرص على استعمال دائرة الإمداد للتثبيت المخصصة لذلك فقط. الإمداد غير الكافي للتثبيت والقيام بأعمال التركيب بشكل غير صحيح قد ينتج عنهم حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- قم باستعمال كبل بطول مناسب. لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سلك متعدد. فقد يتسبب ذلك في التسخين الزائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- تأكد من سلامة جميع الأسلاك ومن استعمال الأسلال المخصصة لذلك. ومن عدم وجود شد مفرط على الموصلات الطرفية أو الأسلاك.
- الوصلات الماطنة أو تثبيت الأسلاك قد ينتج عنها ترايدغ غير طبيعي في الحرارة أو نشوب حريق.
- عند تجديد أسلاك إمداد التيار وتوصيل الأسلاك بين الوحدات الداخلية والخارجية، قم بوضع الأسلاك بحيث يمكن إحكام شد غطاء صندوق التحكم.
- وضع غطاء صندوق التحكم بشكل غير صحيح قد ينتج عنه حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التسخين الزائد أطراف التوصيل.
- إذا تسرب غاز التبريد أثناء التركيب، قم بتهوية المنطقة على الفور.
- فقط افتح غارات سامة في حال ملامسة غاز التبريد لأي مصدر نار.
- تحقق من عدم وجود أي تسرب لغاز التبريد بعد الانتهاء من التركيب.
- فقط ينصح فتح غارات سامة إذا تسرب غاز التبريد إلى الغرفة ومت ملامسها لأي مصدر نار، مثل مروحة الدفاعة أو موقد أو فرن.
- عند تركيب مكيف الهواء أو إعادة تغيير موقع التركيب، لا تدع أي مواد أخرى إلى جانب غاز R32 مثل الهواء بالدخول إلى دائرة سائل التبريد.
- إن وجود هواء أو مواد غريبة أخرى في دائرة سائل التبريد قد يتسبب في رفع الضغط بشكل غير طبيعي، والذي قد يؤدي بدوره إلى تلف المعدات وحتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء القيام بالتركيب، قم بثبيت أنبوب سائل التبريد بإحكام قبل تشغيل الكمبيوتر. إذا لم يتم ثبيت أنابيب سائل التبريد وكان صمام الإيقاف مفتوحاً عند تشغيل الكمبيوتر، سيتم شفط الهواء إلى الداخل، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجم عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- أثناء الصيانة للأسطح، قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر قبل تنزع أنابيب سائل التبريد. إذا استمر الكمبيوتر بالتشغيل وكان صمام الإيقاف مفتوحاً، فقد ينجم عنه تلف الصخ لأسفل.
- سيتم شفط الهواء إلى الداخل عند تنزع أنابيب سائل التبريد، مما يتسبب في حدوث ضغط غير طبيعي في دائرة سائل التبريد، والذي قد ينجم عنه تلف المعدات و حتى إلى الإصابة بجروح.
- احرص على تأمين مكيف الهواء.
- لا تعمد إلى تأمين الوحدة بأنبوب الخدمات أو بوصلات البرق أو بالسلك الأرضي الخاص بالهاتف. التأمين غير الكامل قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية.
- احرص على تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي. الإخفاق في تركيب قاطع دائرة التسرب الأرضي قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى اتباع وسائل أخرى لتسرع عملية إزالة الجليد أو للتنظيف غير تلك الموصى بها من قبل الصانع.
- ينبغي تخزين الجهاز في غرفة دون القيام بتشغيل مصادر الإشعاع بشكل مستمر (على سبيل المثال: ألسنة اللهب المكشوفة أو تشغيل جهاز يعمل بالغاز أو تشغيل دفاية كهربائية).
- لا تعمد إلى ثقبه أو إحرافه.
- كن حذراً لفسوائل التبريد قد لا تصدر منها رائحة.
- ينبغي أن يتم تركيب الجهاز وتشغيله وتخزينه في غرفة ذات أرضية تبلغ مساحتها أكثر من 4.9 متر<sup>2</sup>.
- ينبغي أن يتوافق مع أنظمة الغاز الوطنية.

## تنبيهات احتياطية حول السلامة (2)

### تنبيه !



- لا تعمد إلى تركيب مكيف الهواء في أي مكان يمكن أن يؤدي إلى خطر تسرب الغازات القابلة للاشتعال. في حال حدوث تسرب للغاز قد يؤدي تراكم الغاز بالقرب من مكيف الهواء إلى اندلاع حريق.

- بينما تقوم باتباع التعليمات في دليل التركيب لهذا، قم بتركيب أنبوب التصريف لضمان تصريف صحيح وقم بعزل الأنبوب لمنع حدوث تكاثف. التركيب الخاطئ لأنبوب التصريف قد يؤدي إلى تسرب داخلي للمياه وتلف للممتلكات.

- قم بشد صاملة التوسعة كما هو محدد. بفتح العزم على سبيل المثال. إذاً شد صاملة التوسعة بشكلٍ مفرط. قد تتشقق بعد فترة طويلة من الاستعمال. متسبيبةً في تسرب سائل التبريد.

- ستكون درجة حرارة دائرة التبريد مرتفعة، يرجى الاحتفاظ بالأسلاك الداخلية للوحدة بعيدة عن أنابيب النحاس غير المعزولة حراريًا.

- يمكن لفنيٌ مؤهل فقط إعادة التعبئة. في حالة القيام بإعادة التعبئة قم بالاتصال في وكيل داين.

N004

■ هذا المنتج غير مصمم لإعادة التعبئة. في حالة القيام بإعادة التعبئة قم بالاتصال في وكيل داين.

## الكماليات

الكماليات المرفقة مع الوحدة الخارجية:

1	① الملصق الخاص بتبنته سائل التبريد 	1	Ⓐ دليل التركيب
		1	Ⓑ مقبس التصريف (لموديلات مخصصة التدفئة فقط) يوجد على صندوق التغليف السفلي.

## تنبيهات احتياطية حول اختيار الموقع

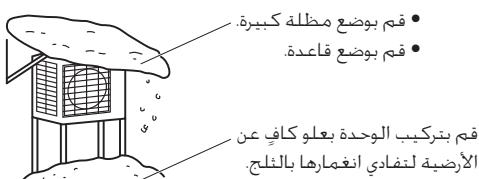
- قم باختيار مكان صلب بشكلٍ كافٍ ليتمكن من تحمل وزن الوحدة واهتزازاتها. بحيث لا يتم تضخيم صوت التشغيل.
- قم باختيار موقعٍ لتثبيت المكيف الهوائي الساخن من الوحدة أو في مكان لا تشكل فيه الضوضاء الناجمة عن التشغيل مصدراً لإزعاج جيرانك.
- تجنب الأماكن القريبة من غرف النوم وما شابهها. بحيث لا يتسبب صوت التشغيل في حدوث مشكلة.
- ينبغي وجود مساحات كافية لحمل الوحدة داخل الموقع وخارجها.
- ينبغي وجود مساحات كافية لمرور الهواء دون وجود للعواقب حول مدخل الهواء ومخرج الهواء.
- ينبغي أن يكون الموقع خالياً من احتمالية تسرب غاز قابل للاشتعال في مكان قريب.
- قم بتركيب الوحدات وأسلاك التيار والسلك الداخلي للوحدة بمسافةٍ بعيدة عن التلفزيون وأجهزة الراديو 3 متر على الأقل. يعمل هذا على الحماية من تداخل الوحدة مع الصور والأصوات. (قد يتم سماع ضوضاء حتى وإن كانت المسافة أكثر من 3 متر وذلك تبعاً لأوضاع الموجات اللاسلكية).
- في المناطق الساحلية أو في أماكن أخرى ذات منسوب ملحي أو يحتوي أحدها على غاز الكبريتات، فإن التأكل قد يعمل على تقليل العمر التشغيلي لمكيف الهواء.
- نظراً لتدفق الماء من المصرف الخاص بالوحدة الخارجية، لا تعمد إلى وضع أي جسم خارج الوحدة ينبعي أن يكون بعيداً عن الرطوبة.

### ملاحظة

يتعذر تركيبه عن طريق تعليقه بالسقف أو بشكلٍ مكدس.

### تنبيه !

عند تشغيل مكيف الهواء بدرجة حرارة خارجية منخفضة، احرص على اتباع تعليمات المذكورة أدناه.



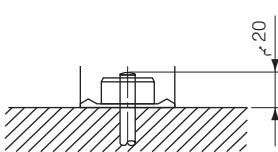
- لتحميته من التعرض للرياح، قم بتركيب الوحدة الخارجية بحيث يكون جانب الشفط متوجهاً نحو المدار.

- لا تعمد أبداً إلى تركيب الوحدة الخارجية في موقعٍ قد يتعرض فيه جانب الشفط إلى تأثير الرياح بشكلٍ مباشر.

- لتحميته من التعرض للرياح، يوصى بتركيب لوحة اعتراضية على الجانب المقابل بالتفريغ الهوائي للوحدة الخارجية.

- في المناطق التي يوجد فيها تساقط كثيف للثلوج، قم باختيار موقع للتركيب بحيث لا يؤثر الثلج على الوحدة.

# تنبيهات احتياطية حول التركيب



- تحقق من قوة سطح التركيب ومدى استوائه بحيث لا تتسبب الوحدة بإصدار اهتزاز ناجٍ عن التشغيل أو الضوضاء بعد التركيب.
- وفقاً لمخطط تركيب القاعدة، قم بتنبيت الوحدة بشكلٍ محكم باستخدام براغي القاعدة. (قم بتحضير 4 أطقم من براغي القاعدة مقاس M8 أو M10 والصواميل والفلكلات؛ متوفرة جمِيعاً بشكلٍ منفصل.)
- من الأفضل لف براغي القاعدة حتى تصل إلى أطرافهم بقدر 20 مم من سطح القاعدة.

## مخططات تركيب الوحدة الخارجية

30 متر	المد الأقصى للطول المسموح به لنتميد الأنابيب
1.5 متر	المد الأدنى للطول المسموح به لنتميد الأنابيب
20 متر	المد الأقصى للارتفاع المسموح به لنتميد الأنابيب
20 ج/متر	يُطلب وجود سائل تبريد إضافي لأنابيب سائل التبريد التي يتجاوز طولها 10 متر.
15.9 مم الأبعاد الخارجية 12.7 مم الأبعاد الداخلية 6.4 مم	أنيوب الغاز
	أنيوب السائل
***	المد الأقصى للكمية المسموح بها لتعبئنة سائل التبريد

\*\*

\*

\*\*\*

\* ينفي الاحتفاظ بأنابيب سائل التبريد عند المد الأدنى.  
\*\* تأكيد من إضافة الكمية الصحيحة من سائل التبريد الإضافي إن الإخفاق في القيام بذلك قد يتسبب في خفض الأداء.  
\*\* الطول الأقصى المقترن لأنابيب هو 1.5 متر، وذلك لتفادي حدوث الضوضاء الناتجة من الوحدة الخارجية والاهتزاز (قد خُذلت الضوابط البكابيكية والاهتزاز وذلك تبعاً لكيفية تركيب الوحدة والبيئة التي يتم استعمالها فيها).

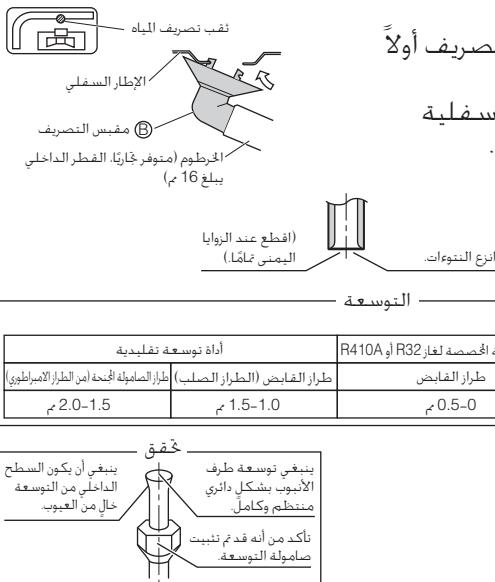
الفئة 1.52 كجم	18
الفئة 1.80 كجم	24
الفئة 2.00 كجم	28

\*\*\*

# تركيب الوحدة الخارجية (1)

## 1. تركيب الوحدة الخارجية

- عند تركيب الوحدة الخارجية، راجع "نبهات احتياطية حول اختيار الموقع" و"مخططات تركيب الوحدة الخارجية".
- إذا كان القيام بأعمال التصريف أمرًا ضروريًا، اتبع الإجراءات الواردة أدناه.



## 2. أعمال التصريف

- قم باستعمال مقبس التصريف (B) للتصريف.
- عند تركيب مقبس التصريف (B) على الإطار السفلي تأكد من توصيل خرطوم التصريف أولًا بمقبس التصريف.
- إذا تم تغطية منفذ التصريف بقاعدة التعليق أو بسطح الأرض، قم بوضع قواعد سفلية إضافية بارتفاع يصل إلى 30 م على الأقل حتى الجزء السفلي من الوحدة الخارجية.
- في المناطق الباردة لا تعمد إلى استعمال خرطوم التصريف مع الوحدة الخارجية.  
(وإلا، فقد يتجمد ماء التصريف مما يتسبب في خفض أداء التدفئة).

## 3. توسيع طرف الأنبوب

- اقطع طرف الأنبوب باستعمال قاطع أنابيب.
- انزع النتوءات والسطح المقطوع المتوجه للأسفل بحيث لا تدخل الرقاقات داخل الأنبوب.
- قم بوضع صاملة التوسيع على الأنبوب.
- قم بتوسيعة الأنبوب.
- تحقق من أنه قد تمت التوسيع بشكلٍ صحيح.

## تحذير !

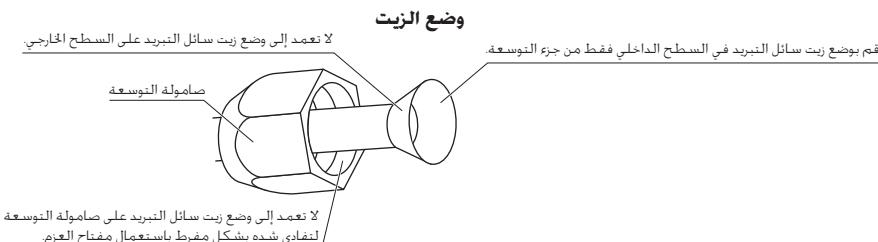
- لا تعمد إلى استعمال زيت معدني على جزء التوسيع.
- تفادي دخول الزيت المعدني إلى النظام فقد يتسبب ذلك في تقليل العمر التشغيلي للوحدات.
- لا تعمد أبدًا إلى استعمال أنابيب تم استعمالها في عمليات تركيب سابقة. قم باستعمال القطع المرفقة مع الوحدة فقط.
- لا تعمد أبدًا إلى تركيب مجفف على هذه الوحدة التي تعُبأ بغاز R32 وذلك لضمان العمر التشغيلي للوحدة.
- قد تعمل مواد التجفيف على تفكك النظام وتلفه.
- عدم إتمام التوسيع قد يتسبب في تسرب غاز التبريد.

## 4. تمديد أنابيب سائل التبريد

### نبه !

- استعمل صاملة التوسيعة الثابتة بالوحدة الرئيسية. (يتم هذا التفادي حدوث تشقق في صاملة التوسيع وذلك نتيجة لتهور الأداء مع مرور الوقت).
- لتفادى تسرب الغاز، قم بوضع زيت سائل التبريد على السطح الداخلي فقط من جزء التوسيع. (استعمل زيت سائل التبريد R32).
- استعمل مفتاح العزم عند شد صمامات التوسيع لتفادي حدوث تلف في صمامات التوسيع وتفادى تسرب الغاز.

- قم بمحاذاة الأجزاء المركزية في كلٍ من أجزاء التوسيع واعمل على شد صمامات التوسيع بلفها 3 أو 4 مرات بيدك. ومن ثم قم بشدها بشكل كامل باستعمال مفتاح ربط ومفتاح العزم.
- يمكن أيضًا استعمال زيت سائل التبريد R410A لتطبيقه على السطح الداخلي من جزء التوسيع.



عزم شد غطاء الصمام	
جانب السائل	جانب الغاز
6.4 م	15.9 م
27.4-21.6 م • 0.280-0.220 كجم/سم²	48.1-59.7 م • 0.490-0.610 كجم/سم²
عزم شد غطاء منفذ الصيانة	
14.7-10.8 م • 0.110-0.150 كجم/سم²	

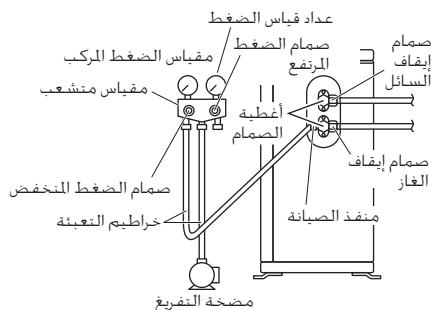
مفتاح العزم لشد صاملة التوسيع	
جانب السائل	جانب الغاز
6.4 م	15.9 م
17.2-14.2 م • 0.144-0.175 كجم/سم²	49.5-61.8 م • 0.603-0.770 كجم/سم²
615-505 كجم/سم²	

## تركيب الوحدة الخارجية (2)

### 5. تفريغ الهواء باستعمال مضخة التفريغ والتحقق من وجود تسريب للغاز

خذير !

- لا تعمد إلى دمج أي مواد أخرى غير سائل التبريد المحد (R32) داخل دائرة التبريد.
- إذا حدث تسريب لغاز التبريد، قم بتهوية الغرفة بأسرع وقت ممكن قدر المستطاع.
- ينبغي أن يتم استعادة غاز R32 كغيره من غازات التبريد الأخرى وعدم إطلاقه بشكل مباشر في البيئة.
- استعمل مضخة التبريد المخصصة لغاز R32 أو R410A. استعمال مضخة التفريغ ذاتها مع سوائل تبريد مختلفة قد يتسبب في حدوث تلف لضخة التفريغ أو للوحدة.
- استعمل أدوات خاصة لغاز R32 أو R410A (مثل مقياس متشعب أو خرطوم التعبئة أو محول مضخة التفريغ).



- عند الانتهاء من أعمال تمديد الأنابيب، سيكون من الضروري تفريغ الهواء باستعمال مضخة التفريغ والتحقق من وجود تسريب للغاز.
- في حال استعمال سائل تبريد إضافي، قم بتنقية الهواء من أنابيب سائل التبريد ومن الوحدة الداخلية باستعمال مضخة التفريغ، ومن ثم قم بتبهئة سائل التبريد الإضافي.
- استعمل مفتاح شد سداسي (4 م) لتدوير قضيب صمام الإيقاف.
- ينبغي شد مفاصل أنبوب سائل التبريد بمفتاح العزم عند عزم الشد المحدد.

(1) قم بتوصيل الجانب البارز من خرطوم التعبئة (والذي يأتي من المقياس المتشعب) بمنفذ الصيانة الخاص بضمام إيقاف الغاز.

(2) افتح صمام الضغط المنخفض الخاص بالمقياس المتشعب (L0) وقم بإغلاق صمام الضغط المرتفع (Hi) الخاص به بشكل كامل.  
(لا يتطلب صمام الضغط المرتفع القيام بأية عملية تبعاً لذلك.)

(3) قم بإجراء تشغيل مضخة التفريغ وتتأكد من أن قراءات مقياس الضغط المركب تشير إلى 0.1 ميكابار (76 سم زئبق).\*

(4) قم بإغلاق صمام الضغط المنخفض الخاص بالمقياس المتشعب (L0) وقم بإيقاف مضخة التفريغ.  
(استمر في هذا الوضع لمدة دقائق للتأكد من عدم تأرجح مؤشر مقياس الضغط المركب للخلف).\*

(5) انزع أغطية الصمام من صمام إيقاف السائل وضمام إيقاف الغاز.

(6) قم بتدوير قضيب صمام إيقاف السائل بمقدار 90° بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة باستعمال مفتاح شد سداسي لفتح الصمام.  
قم بإغلاقه بعد 5 ثوانٍ. وتحقق من وجود تسرب للغاز.  
باستعمال ماء يحتوي على صابون. تحقق من وجود تسرب لغاز من جزء التوسعة للوحدة الداخلية والخارجية وقضبان الصمام.  
بعد التتحقق من اكتمال العملية، قم بمسح الماء الذي يحتوي على صابون بشكل كامل.

(7) افصل خرطوم التعبئة من منفذ الصيانة الخاص بضمام إيقاف الغاز ومن ثم قم بفتح صمامات إيقاف السائل والغاز بشكل كامل.  
(لا تعمد إلى محاولة تدوير قضيب الصمام بشكل مفرط.)

(8) قم بشد أغطية الصمام وغطاء منفذ الصيانة الخاص بضمامات إيقاف السائل والغاز باستعمال مفتاح العزم إلى نقاط عزم الشد المحددة.

\*1. طول الأنابيب مقابل وقت تشغيل مضخة التفريغ

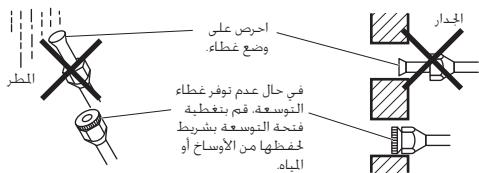
أكثر من 15 متر	يصل إلى 15 متر	طول الأنابيب
ليس أقل من 15 دقيقة	ليس أقل من 10 دقائق	وقت التشغيل

\*2. إذا كان مؤشر مقياس الضغط المركب يتأرجح للخلف، قد يكون سائل التبريد محتواً على ماء أو أن وصلة الأنابيب المرتخيّة لا تزال موجودة. تحقق من جميع وصلات الأنابيب وقم بإعادة شد الصواميل إذا اقتضت الحاجة، ومن ثم قم بتكرار الخطوات من (2) إلى الخطوة (4).

## تركيب الوحدة الخارجية (3)

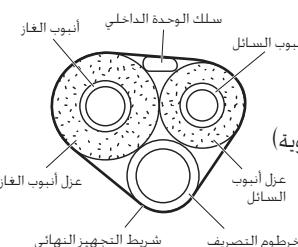
### 6. أعمال تثبيت أنابيب سائل التبريد

#### 1-6 تنبیهات حول التعامل مع الأنابيب



1) قم بحماية الطرف المفتوح من الأنابيب من الغبار والرطوبة.

2) ينبغي التعامل مع جميع اثناء الأنابيب برفق قدر المستطاع. استعمل أداة ثني الأنابيب للقيام بالثني.



#### 2-6 اختيار مواد نحاسية ومواد عزل حرارية

عند استعمال أنابيب النحاس وأدوات التركيب التجارية، اتبع التالي:

1) مواد عازلة: رغوة البولي إيثيلين

معدل نقل الحرارة: من 0.041 إلى 0.052 واط/مليلى كلفن (من 0.035 إلى 0.045 كيلو كالوري/متر/ساعة/درجة مئوية).

تصل درجة حرارة سطح أنابيب غاز سائل التبريد إلى 110°C كحد أقصى.

قم باختيار مواد عزل حرارية تحتمل درجة الحرارة هذه.

2) احرص على عزل كلٍ من أنابيب الغاز والسائل وتوفير أبعاد العزل كما هي موضحة أدناه.

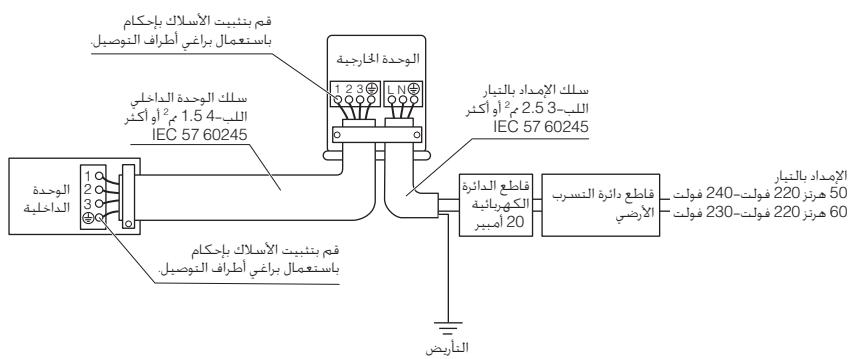
سماكه العزل الحراري	مقاييس العزل الحراري	سماكه الأنابيب	المدى الأدنى لنصف قطر الثنائي	مقاييس الأنابيب
10 م كحد أدنى	الأبعاد الداخلية 14-16 م	(C1220T-O) 0.8 م	40 م أو أكثر	الأبعاد الخارجية 12.7 م
	الأبعاد الداخلية 16-20 م	(C1220T-O) 1.0 م	50 م أو أكثر	الأبعاد الخارجية 15.9 م
	الأبعاد الداخلية 8-10 م	(C1220T-O) 0.8 م	30 م أو أكثر	الأبعاد الخارجية 6.4 م

3) استعمل أنابيب عزل حراري منفصلة لأنابيب غاز التبريد وسائل التبريد.

## تمديد الأسلاك (1)

### تحذير !

- لا تعمد إلى استعمال أسلاك متفرعة أو سلك تمديد أو موصلات خجمية الشكل. فقد يتسبب ذلك في حدوث تسخين زائد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- لا تعمد إلى استعمال قطع كهربائية تم شراؤها محلياً داخل المنتج. (لا تعمد إلى تقسيم سلك التيار الخاص بمضخة التصريف، إلخ. من الكتلة الطرفية). قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.
- احرص على تركيب كاشف التسرب الأرضي. (يمكن له تحمل الذبذبات العالية). (استعمل هذه الوحدة عاكس. وهذا يعني وجوب استعمال كاشف تسرب أرضي قادر على التعامل مع الذبذبات وذلك لتفادي حدوث أية أعطال في كاشف التسرب الأرضي نفسه).
- قم باستعمال قاطع الدائرة الكهربائية من طراز فصل جميع القطبية بمسافة لا تقل عن 3 م بين ثقوب نقاط الاتصال.
- لا تعمد إلى توصيل سلك التيار بالوحدة الداخلية. قد يؤدي القيام بذلك إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.



- لا تعمد إلى تدوير قاطع الدائرة الكهربائية حتى ت عمل جميعها بشكل تام.

(1) قم بفك غطاء الصيانة ولوحة التقسيم.

(راجع الشكل 1 في تمديد الأسلاك (2)).

(2) قم بتعرية الجزء المعزول من السلك (20 م).

(3) قم بتوصيل السلك الداخلي للوحدة بين الوحدات الداخلية والخارجية بحيث يتطابق مع أرقام طرف التوصيل.

قم بشد براغي طرف التوصيل بإحكام. نوصي باستعمال مفك براغي مسطح

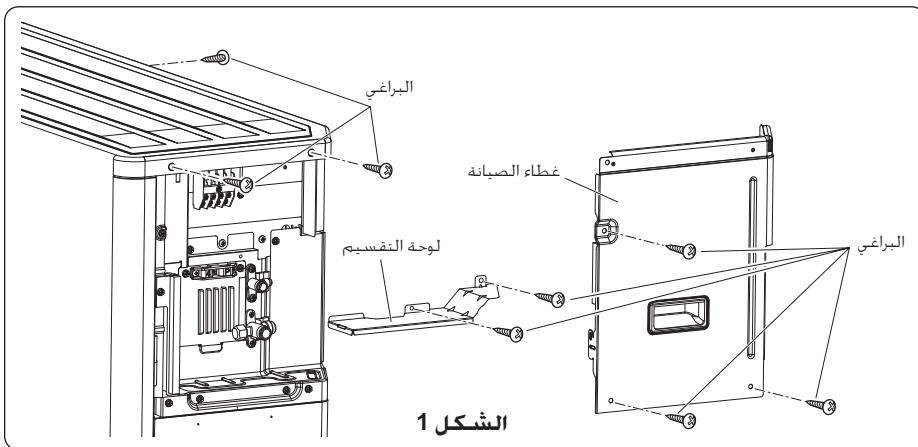
بالرأس لشد البراغي. (راجع الشكل 2 الخاص في

تمديد الأسلاك (2)).

(4) اسحب السلك بخففة للتأكد من أنه غير مفصول. ثم قم بتنبيه السلك في مكانه باستعمال حافظة الأسلاك.

(5) بعد الانتهاء من العمل، أعد تثبيت لوحة التقسيم وغطاء الصيانة إلى موضعهما الأصلي. (راجع "كيفية تثبيت لوحة التقسيم". الخاص في تمديد الأسلاك (2))

## تمديد الأسلاك (2)

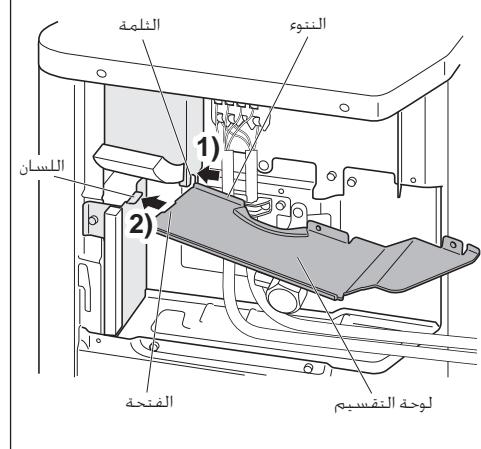
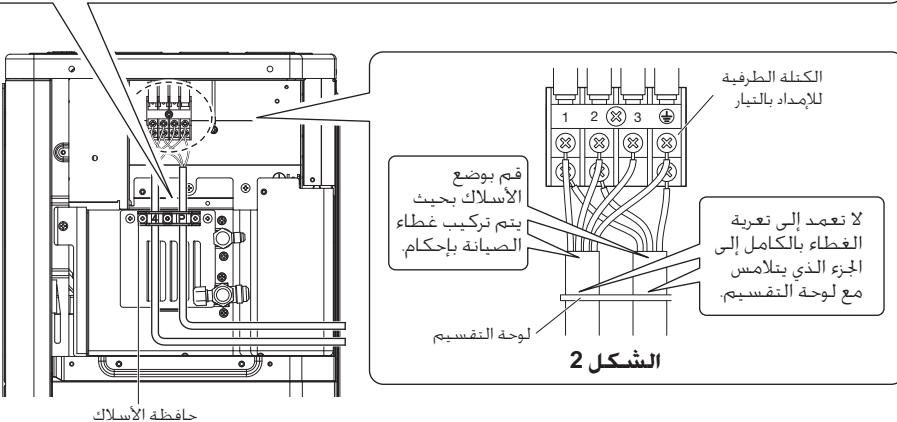


### ■ كيفية تركيب لوحة التقسيم.

1) قم بإدخال نتوء لوحة التقسيم في الثلمة الموجودة على اللوح المعدني.

2) قم بإنزال لوحة التقسيم بحيث يتم تثبيت اللسان الموجود على اللوح المعدني في الفتحة الموجودة على لوحة التقسيم.

3) قم بتنببيتها باستخدام بربجين.



### تنبيه !

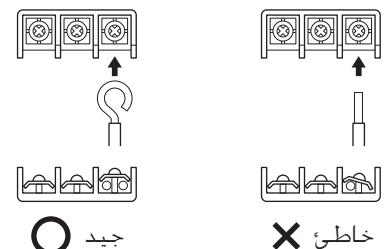
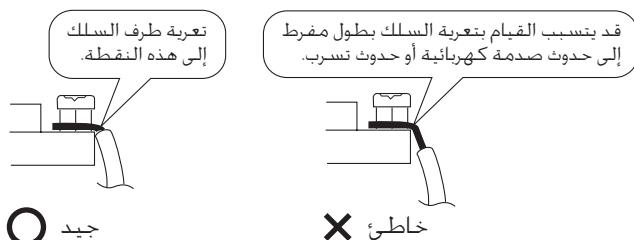
- التنبيةات الاحتياطية الواجب اتخاذها لتمديد سلك الإمداد بالتيار، عند استعمال الأسلاك القياسية. تأكد من استعمال طرف توصيل مثنى من النوع المستدير طرف توصيل مثنى من النوع المستدير للإمداد بالتيار. قم بوضع أطراف التوصيل المثنية من النوع المستدير على الأسلاك بأتجاه الأعلى نحو الجزء المغطى وقم بإحكام تثبيته في المكان.

- استعمل الطريقة التالية عند تركيب طرف توصيل مثنى بشكل دائري.



عرض السهم A

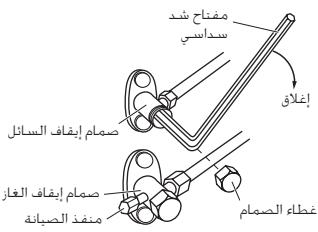
- عند توصيل السلك الداخلي للوحدة بالكتلة الطرفية باستعمال سلك ذو لب مفرد. تأكد من القيام بلف طرف السلك. القيام بالعمل بشكل غير صحيح قد يؤدي إلى حدوث تسخين ونشوب حريق.



تعريبة السلك عند الكتلة الطرفية

# عملية الضخ للأسفل

لحماية البيئة، تأكّد من القيام بالضخ للأسفل عند إعادة نقل الوحدة أو التخلص منها.



- (1) انزع أغطية الصمام من صمام إيقاف السائل وصمام إيقاف الغاز.
- (2) قم بتنفيذ عملية التبريد القسري.

(3) بعد 3 إلى 4 دقائق، قم بإغلاق صمام إيقاف السائل باستعمال مفتاح شد سدايس.

(4) بعد مرور 5 إلى 6 دقائق من إغلاق صمام إيقاف السائل، قم بإغلاق صمام إيقاف الغاز.

ثم قم بإيقاف عملية تشغيل التبريد القسري.

## عملية التبريد القسري

### ■ استعمال مفتاح تشغيل/إيقاف الوحدة الداخلية

اضغط مفتاح تشغيل/إيقاف الوحدة الداخلية لمدة 5 ثوانٍ على الأقل.

(ستبدأ عملية التشغيل).

• ستتوقف عملية التبريد القسري تلقائياً بعد حوالي 15 دقيقة.

لإيقاف عملية التشغيل، اضغط المفتاح تشغيل/إيقاف الوحدة الداخلية.

### ■ استعمال وحدة التحكم عن بعد الخاصة بالوحدة الداخلية

(1) اضغط وقم باختيار التشغيل في الوضع التبريد.

(2) اضغط لتشغيل النظام.

(3) اضغط كلاً من و في نفس الوقت.

(4) اضغط وقم باختيار "7" واضغط للتأكيد.

• ستتوقف عملية التبريد القسري تلقائياً بعد حوالي 30 دقيقة. لإيقاف التشغيل، اضغط .

تنبيه

عند الضغط على المفتاح لا تعمد إلى لمس الكتلة الطرفية. فهو ذا فولطية عالية. ولسه قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية.

## التشغيل التجاري والاختبار

### 1. التشغيل التجاري والاختبار

• ينبغي أن يتم التشغيل التجاري عند التشغيل في الوضع التبريد أو التدفئة.  
(يمكن تشغيل الموديلات RKM في الوضع التبريد فقط)

1-1 قم بقياس الإمداد بالفولطية وتأكد من أنها ضمن النطاق المحدد.

1-2 عند التشغيل في الوضع التبريد، قم باختيار أقل درجة حرارة قابلة للبرمجة؛ وعنده التشغيل في الوضع التدفئة، قم باختيار أعلى درجة حرارة قابلة للبرمجة.

1-3 قم بالتشغيل التجاري وفقاً للدليل لضمان عمل جميع الوظائف والقطع على نحوٍ صحيح. مثل حركة فتحات التهوية.

• كإجراء وقائي، يعمل النظام على تعطيل عملية إعادة التشغيل لمدة 3 دقائق بعد إيقاف التشغيل.

• عند القيام بالتشغيل التجاري في الوضع التدفئة مباشرةً بعد تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية، في بعض الحالات لن يتم خروج الهواء لمدة 10 دقائق تقريباً وذلك لحماية مكيف الهواء.

4-1 بعد إتمام التشغيل التجاري، قم بضبط درجة الحرارة عند مستوى عادي (26°م إلى 28°م عند التشغيل في الوضع التبريد، و 20°م إلى 24°م عند التشغيل في الوضع التدفئة).

• عند تشغيل مكيف الهواء في الوضع التبريد في فصل الشتاء، أو الوضع التدفئة في فصل الصيف، قم بضبطه على وضع التشغيل التجاري (انظر دليل التركيب الخاص بالوحدة الداخلية).

• يستهلك مكيف الهواء دائمًا مقداراً ضئيلاً من الكهرباء حتى في وضع الاستعداد. في حال عدم استعمال النظام لفترة من الوقت بعد التركيب، قم بإيقاف قاطع الدائرة الكهربائية للحد من استهلاك التيار غير الضروري.

• إذا أمنع قاطع الدائرة الكهربائية عن إيقاف التيار عن مكيف الهواء، سيعمل النظام على استعادة وضع التشغيل الأصلي عند تشغيل قاطع الدائرة الكهربائية مرة أخرى.

### 2. بنود الاختبار

بنود الاختبار	الاعراض	حُقق
تم تركيب الوحدات الداخلية والخارجية على قاعدة صلبة بشكلٍ صحيح.	سقوط، اهتزاز، ضوضاء	
لا يوجد تسريب لغاز التبريد.	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	
تم إجراء العزل الحراري لأنابيب سائل التبريد وأنابيب غاز التبريد ووصلة تمديد خرطوم التصريف الداخلية.	تسرب الماء	
تم تركيب خط التصريف بشكلٍ صحيح.	تسرب الماء	
تم تأريض النظام بشكلٍ صحيح.	تسرب كهربائي	
تم استعمال الأسلاك المخصصة لتمديد الأسلاك الداخلية للوحدة.	لا توجد عملية تشغيل أو يوجد تلف بسبب الاحتراف	
لا توجد عوائق في كلٍ من مدخل الهواء أو مخرج الهواء للوحدات الداخلية أو الخارجية.	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	
صمامات الإيقاف مفتوحة.	وظيفة التبريد/التدفئة غير مكتملة	
تقوم الوحدة الداخلية باستقبال أوامر وحدة التحكم عن بعد بشكلٍ صحيح.	لا توجد عملية تشغيل	