Panasonic

F616730

Required tools for Installation Works

1 Philips screw driver
2 Level gauge
3 Electric drill, hole core drill (ø2 3/4"(ø70 mm))
4 Hexagonal wrench (5/32" (4 mm))
5 Spanner
6 Pipe cutter
7 Reamer
8 Knife
9 Gas leak detector
10 Measuring tape
11 Thermometer
12 Megameter
13 Multimeter
14 Torque wrench
13.3 lbf•ft (18 N•m (1.8 kgf•m))
31.0 lbf•ft (42 N•m (4.3 kgf•m))
40.6 lbf•ft (55 N•m (5.6 kgf•m))
47.9 lbf•ft (65 N•m (6.6 kgf•m))
73.8 lbf•ft (100 N•m (10.2 kgf•m))
15 Vacuum pump
16 Gauge manifold

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation.
- Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating of the power plug and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.

⚠ WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
⚠ CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.

The items to be followed are classified by the symbols:

⃠	Symbol with white background denotes item that is PROHIBITED.
❗	Symbol with dark background denotes item that must be carried out.

- Carry out test running to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.

⚠ WARNING

- Do not install outdoor unit near handrail of veranda. When installing air-conditioner unit on veranda of a high rise building, child may climb up to outdoor unit and cross over the handrail causing an accident.
- Do not use unspecified cord, modified cord, joint cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
- Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
- Do not insert your fingers or other objects into the unit, high speed rotating fan may cause injury.
- Do not sit or step on the unit, you may fall down accidentally.
- Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cling to nose and mouth and prevent breathing.
- When installing or relocating air conditioner, do not let any substance other than the specified refrigerant, eg. air etc. mix into refrigeration cycle (piping). Mixing of air etc will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
- Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
- ● For R410A model, use piping, flare nut and tools which is specified for R410A refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. ● Thickness or copper pipes used with R410A must be more than 1/32" (0.8 mm). Never use copper pipes thinner than 1/32" (0.8 mm). ● It is desirable that the amount of residual oil is less than 0.0008 oz/ft (40 mg/10 m).
- Engage authorized dealer or specialist for installation. If installation done by the user is incorrect, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
- Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
- Use the attached accessories parts and specified parts for installation. Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, fire or electrical shock.
- Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
- For installation work, follow all electrical, building, plumbing, local codes, regulations and these installation instructions. If electrical circuit capacity is not enough or a defect is found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
- Do not use spliced wires for indoor / outdoor connection cable. Use the specified indoor / outdoor connection cable, refer to instruction ⑤ **INDOOR/OUTDOOR UNIT ELECTRICAL WIRING** and connect tightly for indoor/outdoor connection. Clamp the cable so that no external force will have impact on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.
- Wire routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly. If control board cover is not fixed perfectly, it will cause fire or electrical shock.
- This equipment must installed with an Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) or Ground Fault Current Interrupter (GFCI) or Appliance Leakage Current Interrupter (ALCI) that has been certified by an NRTL Certified Testing Agency and that is suitable for the voltages and amperages involved. Otherwise, if may cause electrical shock and fire in case of equipment breakdown.
- During installation, install the refrigerant piping properly before running the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
- During pump down operation, stop the compressor before removing the refrigeration piping. Removal of refrigeration piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
- Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over-tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
- After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant comes into contact with fire.
- Ventilate if there is refrigerant gas leakage during operation. It may cause toxic gas when the refrigerant comes into contact with fire.
- This equipment must be properly earthed. Earth line must not be connected to gas pipe, water pipe, earth of lightning rod and telephone. Otherwise, it may cause electrical shock in case of equipment breakdown or insulation breakdown.

⚠ CAUTION

- Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
- Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
- Do not install this appliance in a laundry room or other location where water may drip from the ceiling, etc.
- Do not touch the sharp aluminium fin, sharp parts may cause injury.
- Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
- Select an installation location which is easy for maintenance.
- Power supply connection to the room air conditioner. Power supply cord shall be UL listed or CSA approved 3 conductor with minimum AWG12 wires. Power supply point should be in an easily accessible place for power disconnection in case of emergency. In some countries, permanent connection of this air conditioner to the power supply is prohibited. Fix power supply connection to a circuit breaker for the permanent connection. Use NRTL approved fuse or circuit breaker (rating refers to name plate) for the permanent connection.
- Installation work. It may take two people to carry out the installation work.

- **IMPORTANT (only for E18RKUA)**
  This product has been designed and manufactured to meet ENERGY STAR® criteria for energy efficiency when matched with appropriate coil components. However, proper refrigerant charge and proper air flow are critical to achive rated capacity and efficiency. Installation of this product should follow the manufacturer's refrigerant charging and air flow instructions. **Failure to confirm proper charge and airflow may reduce energy efficiency and shorten equipment life.**

Attached accessories

No.	Accessories part	Qty.	No.	Accessories part	Qty.
1	Installation plate	1	6	Remote control holder fixing screw	2
2	Installation plate fixing screw	5	7	Air purifying filter	1
3	Remote Control	1	8	Drain elbow	1
4	Battery	2		Drain hose adapter	
5	Remote control holder	1	9		1

Applicable piping kit	Piping size	
	Gas	Liquid
CZ-3F5, 7BP	3/8" (9.52 mm)	1/4" (6.35 mm)
CZ-4F5, 7, 10BP	1/2" (12.7 mm)	1/4" (6.35 mm)
CZ-52F5, 7, 10BP	5/8" (15.88 mm)	1/4" (6.35 mm)

- Pipe size reducer (CZ-MA1P) for outdoor Multi connection CS-E18RKUA
- Pipe size reducer (CZ-MA3P) for outdoor Multi connection CS-E24RKUA

SELECT THE BEST LOCATION

INDOOR UNIT

- ❑ Do not install the unit in excessive oil fume areas such as kitchens, workshops etc.
- ❑ There should not be any heat source or steam near the unit.
- ❑ There should not be any obstacles blocking the air circulation.
- ❑ A place where air circulation in the room is good.
- ❑ A place where drainage can be easily done.
- ❑ A place where noise prevention is taken into consideration.
- ❑ Do not install the unit near a doorway.
- ❑ Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.
- ❑ Recommended installation height for indoor unit shall be at least 8 ft (2.4 m).

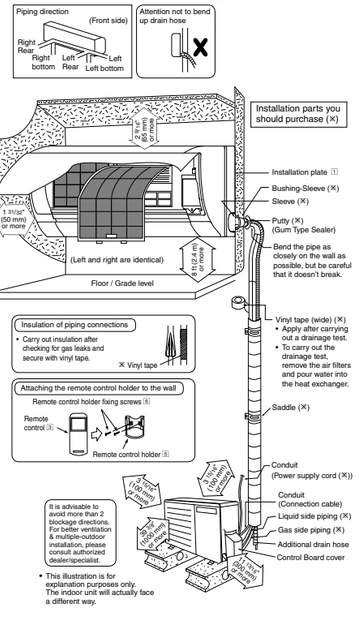
OUTDOOR UNIT

- ❑ If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain, be careful that heat radiation from the condenser is not obstructed.
- ❑ There should not be any animal or plant which could be affected by hot air discharged.
- ❑ Keep the spaces indicated by arrows from wall, ceiling, fence or other obstacles.
- ❑ Do not place any obstacles which may cause a short circuit of the discharged air.
- ❑ If piping length is over the [piping length for additional gas], additional refrigerant should be added as shown in the table.
- ❑ Recommended installation height for outdoor unit should be above the seasonal snow level.

Model	Capacity (Btu/h)	Piping size		Std. Length	Max. Elevation	Min. Piping Length	Max. Piping Length	Additional Refrigerant	Piping Length for add. gas
		Gas	Liquid						
E18RKUA	17200	1/2" (12.7 mm)	1/4" (6.35 mm)	24.6 ft (7.5 m)	49.2 ft (15 m)	9.8 ft (3 m)	100.0 ft (30.5 m)	0.3 oz/ft (25 g/m)	32.8 ft (10 m)
E24RKUA	24000	5/8" (15.88 mm)							

Example: For E18RKUA
If the unit is installed at 41 ft (12.5 m) distance, the quantity of additional refrigerant should be 2.46 oz (62.5 g) .... (41 - 32.8) ft x 0.3 oz/ft = 2.46 oz.
((12.5 - 10) m x 25 g/m = 62.5 g).

Indoor/Outdoor Unit Installation Diagram

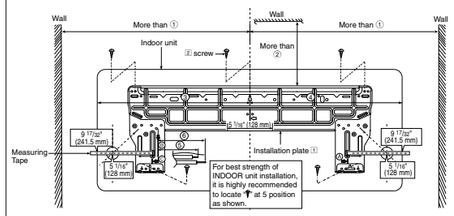


INDOOR UNIT

1 SELECT THE BEST LOCATION
(Refer to "Select the best location" section)

2 HOW TO FIX INSTALLATION PLATE

The mounting wall must be strong and solid enough to prevent it from the vibration.



Model	Dimension					
	①	②	③	④	⑤	⑥
E18RKUA, E24RKUA	23 7/32" (590 mm)	3 7/32" (82 mm)	21 7/32" (539 mm)	20 15/16" (532 mm)	6 21/32" (169 mm)	8 5/8" (219 mm)

The center of installation plate should be at more than ① at right and left of the wall.
The distance from installation plate edge to ceiling should more than ②.
From installation plate left edge to unit's left side is ③.
From installation plate right edge to unit's right is ④.
Ⓑ : For left side piping, piping connection for liquid should be about ⑤ from this line.
: For left side piping, piping connection for gas should be about ⑥ from this line.

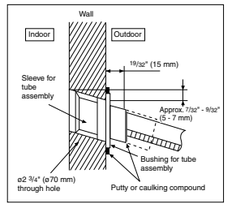
1. Mount the installation plate on the wall with 5 screws or more (at least 5 screws).
   (If mounting the unit on the concrete wall, consider using anchor bolts.)
   - Always mount the installation plate horizontally by aligning the marking-off line with the thread and using a level gauge.
2. Drill the piping plate hole with ø2 3/4" (ø70 mm) hole-core drill.
   - Line according to the left and right side of the installation plate. The meeting point of the extended line is the center of the hole. Another method is by putting measuring tape at position as shown in the diagram above. The hole center is obtained by measuring the distance namely 5 1/16" (128 mm) for left and right hole respectively.
   - Drill the piping hole at either the right or the left and the hole should be slightly slanting to the outdoor side.

3 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Insert the piping sleeve to the hole.
2. Fix the bushing to the sleeve.
3. Cut the sleeve until it extrudes about 19/32" (15 mm) from the wall.

⚠ CAUTION
❗ When the wall is hollow, please be sure to use the sleeve for tube assembly to prevent dangers caused by mice biting the connection cable.

4. Finish by sealing the sleeve with putty or caulking compound at the final stage.



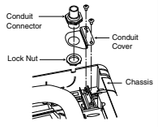
5 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

1. The inside and outside connection cable can be connected without removing the front grille.
2. Unscrew the conduit cover and fix the conduit connector to conduit cover with lock nut, then secure it against chassis.
3. Connecting wire between indoor unit and outdoor unit should be UL listed or CSA approved 4 conductor wires minimum AWG16 in accordance with local electric codes.
   - Ensure the colour of wires of outdoor unit and terminal number are the same as the indoor's respectively.

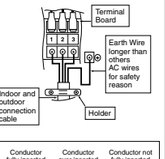
Terminals on the indoor unit	1	2	3
Colour of wires (Connecting wire)			
Terminals on the outdoor unit	1	2	3

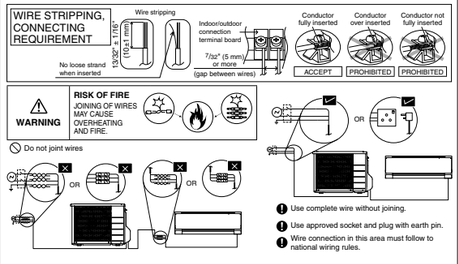
⚠ WARNING
❗ This equipment must be properly earthed.

- Earth lead wire shall be Yellow/Green (Y/G) in colour and shall be longer than other lead wires as shown in the figure for electrical safety in case of the slipping.



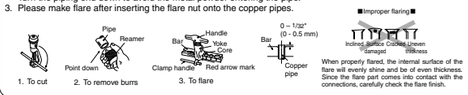
Rear Side of Indoor Unit





CUTTING AND FLARING THE PIPING

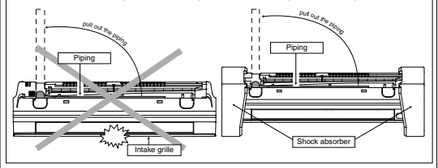
1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

4 INDOOR UNIT INSTALLATION

- Do not turn over the unit without it's shock absorber during pull out the piping. It may cause intake grille damage.
- Use shock absorber during pull out the piping to protect the intake grille from damage.



1. FOR THE RIGHT REAR PIPING

Step-1 Pull out the Indoor piping
Step-2 Install the Indoor Unit
Step-3 Secure the Indoor Unit
Step-4 Insert the connection cable

2. FOR THE RIGHT BOTTOM PIPING

Step-1 Pull out the Indoor piping
Step-2 Install the Indoor Unit
Step-3 Insert the connection cable
Step-4 Secure the Indoor Unit

3. FOR THE EMBEDDED PIPING

Step-1 Replace the drain hose
Step-2 Bend the embedded piping
- Use a spring bender or equivalent to bend the piping so that the piping is not crushed.

Step-3 Pull the connection cable into Indoor Unit
- The inside and outside connection cable can be connected without removing the front grille.

Step-4 Cut and flare the embedded piping
- When determining the dimensions of the piping, slide the unit all the way to the left on the installation plate.
- Refer to the section "Cutting and flaring the piping".

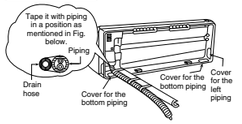
Step-5 Install the Indoor Unit

Step-6 Connection the piping
- Please refer to "Connecting the piping" column in outdoor unit section. (Below steps are done after connecting the outdoor piping and gas-leakage confirmation.)

Step-7 Insulate and finish the piping
- Please refer to "Piping and finishing" column of outdoor section and "Insulation of piping connection" column as mentioned in indoor/outdoor unit installation.

Step-8 Secure the Indoor Unit

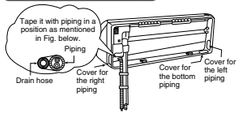
Right Rear piping



How to keep the cover

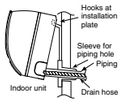
In case of the cover is cut, keep the cover at the rear of chassis as shown in the illustration for future reinstallation.
(Left and 2 bottom covers for piping.)

Right and Right Bottom piping



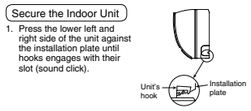
Install the indoor unit

Hook the indoor unit onto the upper portion of installation plate.
(Engage the indoor unit with the upper edge of the installation plate). Ensure the hooks are properly seated on the installation plate by moving it in left and right.



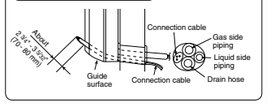
Secure the Indoor Unit

1. Press the lower left and right side of the unit against the installation plate until hooks engages with their slot (sound click).



To take out the unit, push the PUSH marking at the bottom unit, and pull it slightly towards you to disengage the hooks from the unit.

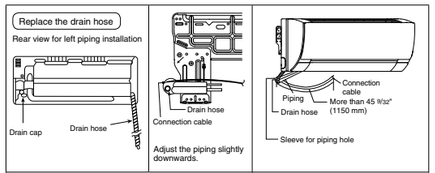
Insert the connection cable



(This can be used for left rear piping and bottom piping also.)

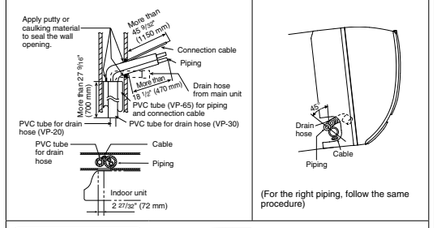
Replace the drain hose

Rear view for left piping installation



Adjust the piping slightly downwards.

- How to pull the piping and drain hose out, in case of the embedded piping.

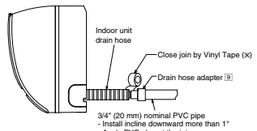


- In case of left piping how to insert the connection cable and drain hose.

(For the right piping, follow the same procedure)

Drain hose adapter ⑨ usage

- Join indoor drain hose to 3/4" (20 mm) nominal PVC pipe size by using drain hose adapter ⑨ when necessary.



Remarks :
Make sure indoor unit drain hose & 3/4" (20 mm) nominal PVC pipe are fully inserted to drain hose adapter ⑨.

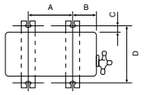
- Install the pipe so that it does not cross over the ceiling.
- Insulate the pipe properly.
- Do not bend the pipe over 90 degrees.
- Do not damage the pipe when bending.
- Do not pull the pipe with excessive force.

OUTDOOR UNIT

1 SELECT THE BEST LOCATION
(Refer to "Select the best location" section)

2 INSTALL THE OUTDOOR UNIT

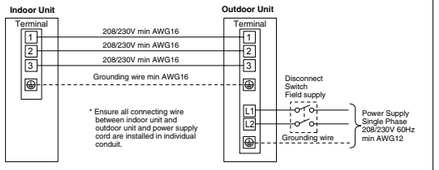
- After selecting the best location, start installation to Indoor/Outdoor Unit Installation Diagram.
1. Fix the unit on concrete or rigid frame firmly and horizontally by bolt nut ø13/32" (ø10 mm).
2. When installing at roof, please consider strong wind and earthquake. Please fasten the installation stand firmly with bolt or nails.



Model	A	B	C	D
E18RKUA, E24RKUA	24 1/8" (613 mm)	5 5/32" (131 mm)	5/8" (16 mm)	14 3/16" (360.5 mm)

5 CONNECT THE CABLE TO THE OUTDOOR UNIT

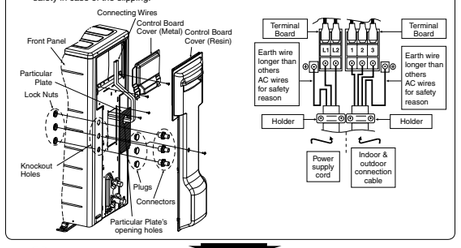
1. Remove control board cover (Resin and Metal).
2. Remove particular plate.
3. Remove plugs.
4. Fix the conduit connectors to the knockout holes with lock-nuts, then secure them against the side panel.
5. All wires pass through conduits & particular plate's opening hole.
6. Connecting wire between indoor unit and outdoor unit should be UL listed or CSA approved 4 conductor wires minimum AWG16 in accordance with local electric codes.
7. Wire connection to the power supply (208/230V 60Hz) through circuit breaker.
   - Connect the UL listed or CSA approved wires minimum AWG12 to the terminal board, and connect the other end of the wires to ELCB / GFCI.
8. Connect the power supply cord and connecting wire between indoor unit and outdoor unit according to the diagram below.



9. Secure the wire onto the control board with the holder (clamper).
10. After completing wiring connections, reattach the particular plate and control board cover (metal and resin) to the original position with the screws.
11. For wire stripping and connection requirement, refer to instruction ⑤ of indoor unit.

⚠ WARNING
❗ This equipment must be properly earthed.

- Earth lead wire shall be Yellow/Green (Y/G) in colour and longer than other lead wires for electrical safety in case of the slipping.



6 PIPING INSULATION

1. Please carry out insulation at pipe connection portion as mentioned in Indoor/Outdoor Unit Installation Diagram. Please wrap the insulated piping end to prevent water from going inside the piping.
2. If drain hose or connecting piping is in the room (where dew may form), please increase the insulation by using POLY-E FOAM with thickness 1/4" (6 mm) or above.

3 CONNECT THE PIPING

Connecting The Piping to Indoor

Please make flare after inserting flare nut (locate at joint portion of tube assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)

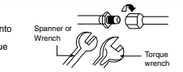
Connect the piping
- Align the center of piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.

Do not overtighten, over tightening may cause gas leakage.

Piping size	Torque
1/4" (6.35 mm)	13.3 lbf•ft [18 N•m (1.8 kgf•m)]
3/8" (9.52 mm)	31.0 lbf•ft [42 N•m (4.3 kgf•m)]
1/2" (12.7 mm)	40.6 lbf•ft [55 N•m (5.6 kgf•m)]
5/8" (15.88 mm)	47.9 lbf•ft [65 N•m (6.6 kgf•m)]
3/4" (19.05 mm)	73.8 lbf•ft [100 N•m (10.2 kgf•m)]

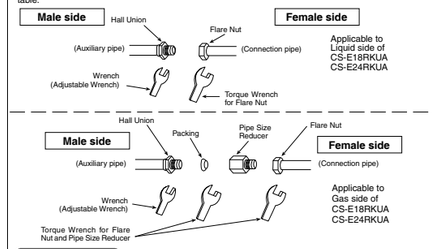
Connecting The Piping to Outdoor

Decide piping length and then cut by using pipe cutter.
Remove burrs from cut edge.
Make flare after inserting the flare nut (locate at valve) onto the copper pipe.
Align center of piping to valve and then tighten with torque wrench to the specified torque as stated in the table.



Connecting The Piping to Outdoor Multi

Decide piping length and then cut by using pipe cutter. Remove burrs from cut edge.
Make flare after inserting the flare nut (locate at valve) onto the copper pipe.
Align center of piping to valve and then tighten with torque wrench to the specified torque as stated in the table.

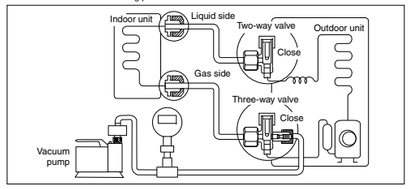


Gas Leak Checking

Pressure test to system to 400 PSIG with dry nitrogen, in stages. Thoroughly leak check the system. If the pressure holds, release the nitrogen and proceed to section 4.

4 EVACUATION OF THE EQUIPMENT

WHEN INSTALLING AN AIR CONDITIONER, BE SURE TO EVACUATE THE AIR INSIDE THE INDOOR UNIT AND PIPES in the following procedure.

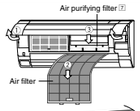


1. Connect a charging hose with a push pin to the Low side of a charging set and the service port of the 3-way valve.
2. Connect the micron gauge between vacuum pump and service port of outdoor units.
3. Turn on the power switch of the vacuum pump and make sure that connect digital micron gauge and to pull down to a value of 500 microns.
4. To make sure micron gauge a value 500 microns and close the low side valve of the charging set and turn off the vacuum pump.
5. Disconnect the vacuum pump house from the service port of the 3-way valve.
6. Tighten the service port caps of the 3-way valve at a torque of 13.3 lbf•ft (18 N•m) with a torque wrench.
7. Remove the valve caps of both of the 2-way valve and 3-way valve. Position both of the valves to "Open" using a hexagonal wrench (5/32" (4 mm)).
8. Mount valve caps onto the 2-way valve and the 3-way valve.
   - Be sure to check for gas leakage.

- If micron gauge value does not descend 500 microns, take the following measures:
- If the leak stops when the piping connections are tightened further, continue working from step ③.
- If the leak does not stop when the connections are retightened, repair location of leak.
- Do not release refrigerant during piping work for installation and reinstallation.
- Be careful with the liquid refrigerant, it may cause frostbite.

INSTALLATION OF AIR PURIFYING FILTER

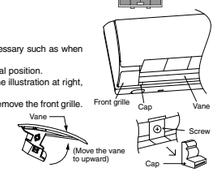
1. Open the front panel.
2. Remove the air filters.
3. Put the air purifying filter into place as shown in illustration at right.



HOW TO TAKE OUT FRONT GRILLE

Please follow the steps below to take out front grille if necessary such as when servicing.
1. Set the vertical airflow direction louvers to the horizontal position.
2. Slide down the 3 caps on the front grille as shown in the illustration at right, and then remove the 4 mounting screws.
3. Pull the lower section of the front grille towards you to remove the front grille.

When reinstalling the front grille, first set the vertical airflow direction louver to the horizontal position and then carry out above steps 2 - 3 in the reverse order.



ECO SENSOR

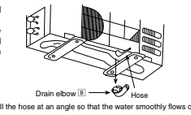
- Do not hit or violently press the sensor. This can lead to damage and malfunction.
- Do not place large objects near the sensor and keep heating units or humidifiers of the sensor's detection area. This may lead to sensor malfunction.

AUTO SWITCH OPERATION

The below operations will be performed by pressing the "AUTO" switch.
1. AUTO OPERATION MODE
   The Auto operation will be activated immediately once the Auto Switch is pressed and released before 5 sec..
2. TEST RUN OPERATION (FOR PUMP DOWN/SERVICING PURPOSE)
   The Test Run operation will be activated if the Auto Switch is pressed continuously for more than 5 sec. to below 8 sec..
   A "pep" sound will occur at the fifth sec., in order to identify the starting of Test Run operation.
3. HEATING TRIAL OPERATION
   Press the "AUTO" switch continuously for more than 8 sec. to below 11 sec. and release when a "pep pep" sound is occured at eight sec. (However, a "pep" sound is occurred at fifth sec..) then press Remote controller "A/C Reset" button once. Remote controller signal will activate operation to force heating mode.
4. REMOTE CONTROLLER RECEIVING SOUND ON/OFF
   The ON/OFF of Remote controller receiving sound can be change over by the following steps:
   a) Press "AUTO" switch continuously for more than 16 sec. to below 21 sec..
      A "pep", "pep", "pep", "pep" sound will occur at the sixteenth sec..
   b) Press the "A/C Reset" button once. Remote controller signal will activate the Remote controller sound setting mode.
   c) Press the "AUTO" switch once to select Remote controller receiving sound ON/OFF. A "peep" sound indicates receiving sound ON, and a "pep" sound indicates receiving sound OFF.

DISPOSAL OF OUTDOOR UNIT DRAIN WATER

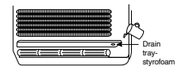
- If a drain elbow is used, the unit should be placed on a stand which is taller than 1 1/16" (30 mm).
- If the unit is used in an area where temperature falls below 32°F (0°C) for 2 or 3 days in succession, it is recommended not to use a drain elbow, for the drain water freezes and the fan will not rotate.



Install the hose at an angle so that the water smoothly flows out.

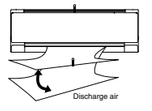
CHECK THE DRAINAGE

- Open front panel and remove air filters. (Drainage checking can be carried out without removing the front grille.)
- Pour a glass of water into the drain tray-styrofoam.
- Ensure that water flows out from drain hose of the indoor unit.



EVALUATION OF THE PERFORMANCE

- Operate the unit at cooling/heating operation mode for fifteen minutes or more.
- Measure the temperature of the intake and discharge air.
- Ensure the difference between the intake temperature and the discharge is more than 46.4°F (8°C) during Cooling operation or more than 57.2°F (14°C) during Heating operation.



CHECK ITEMS

- ☐ Is there any gas leakage at flare nut connections?
- ☐ Has the heat insulation been carried out at flare nut connection?
- ☐ Is the connection cable being fixed to terminal board firmly?
- ☐ Is the connection cable being clamped firmly?
- ☐ Is the drainage ok? (Refer to "Check the drainage" section)
- ☐ Is the earth wire connection properly done?
- ☐ Is the indoor unit properly hooked to the installation plate?
- ☐ Is the power supply voltage complied with rated value?
- ☐ Is there any abnormal sound?
- ☐ Is the cooling operation normal?
- ☐ Is the thermostat operation normal?
- ☐ Is the remote control's LCD operation normal?
- ☐ Is the Air purifying filter installed?

ENGLISH

F616730
PRINTED IN MALAYSIA

F616731

Panasonic

Outils nécessaires à l'installation

1 Tournevis Phillips
2 Indicateur de niveau
3 Perceuse électrique, foret-aléseur (ø70 mm (ø2 3/4 po))
4 Clé hexagonale ((4mm (5/32 po))
5 Clé à écrous
6 Coupe-tuyau
7 Alésoir
8 Couteau
9 Détecteur de fuite de gaz
10 Ruban à mesurer
11 Thermomètre
12 Mégamètre
13 Multimètre
14 Clé dynamométrique
13,3 lbf•pi (18 N•m (1,8 kgf•m))
31,0 lbf•pi (42 N•m (4,3 kgf•m))
40,6 lbf•pi (55 N•m (5,6 kgf•m))
47,9 lbf•pi (65 N•m (6,6 kgf•m))
73,8 lbf•pi (100 N•m (10,2 kgf•m))
15 Pompe à vide
16 Jauge

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Lire attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » suivantes avant l'installation.
- L'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé. S'assurer que le régime nominal de la prise secteur et du circuit principal convient au modèle utilisé.
- Les avertissements donnés ici doivent être suivis car ils sont importants pour la sécurité. La signification de chaque indication suit.Une installation inadéquate attribuable à l'inobservation des instructions entraînera des dommages dont la gravité est indiquée par les symboles suivants.

⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication démontre la possibilité de décès ou de blessure grave.
⚠ ATTENTION	Ce symbole indique un risque de blessures ou de dommages matériels.

Les éléments à suivre sont classés selon les symboles suivants :

⃠	Un symbole avec arrière-plan blanc indique une action INTERDITE.
❗	Un symbole avec arrière-plan noir indique une action requise.

- Effectuer des tests pour confirmer le bon fonctionnement de l'installation. Expliquer ensuite à l'utilisateur le fonctionnement et l'entretien de l'appareil. Rappeler au client de conserver les instructions de fonctionnement pour référence.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas installer l'appareil près de la balustrade d'un balcon. Si le climatiseur devait être installé sur le balcon d'un immeuble à étages, un enfant pourrait y grimper, passer au-dessus de la balustrade et tomber.
- Ne pas utiliser de cordon, de cordon modifié, de cordon joint ou de cordon prolongateur non spécifié. Ne pas partager la prise unique avec d'autres appareils électriques. Un mauvais contact, une mauvaise isolation ou un courant excessif provoquera un choc électrique ou un incendie.
- Ne pas attacher la longueur non utilisée du cordon avec un élastique. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait survenir.
- Ne pas introduire un doigt ou un objet dans l'appareil; le ventilateur à rotation rapide peut causer des blessures.
- Pour prévenir les risques de chute, ne pas s'asseoir ou poser le pied sur l'appareil.
- Tenir le sac de plastique (matériel d'emballage) hors de la portée des jeunes enfants; il pourrait adhérer à la bouche et au nez et provoquer la suffocation.
- Lors de l'installation ou d'un changement de l'emplacement du climatiseur, s'assurer de ne pas faire pénétrer autre chose que le frigorigène dans le cycle frigorifique (tuyauterie). Cela pourrait provoquer une pression élevée anormale dans le cycle frigorifique, une explosion, des blessures, etc.
- Ne pas ajouter ou remplacer de frigorigène autre que celui spécifié. Activement, cela pourrait causer des dommages à l'appareil, un éclatement, des blessures, etc.
- ● Pour le modèle R410A, utiliser la tuyauterie, l'écrou évasé et les outils qui sont spécifiés pour le frigorigène R410A. L'utilisation de la tuyauterie, de l'écrou évasé et des outils existants (R22) pourrait provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique (tuyauterie), et possiblement, causer une explosion et des blessures.
  ● L'épaisseur des tuyaux en cuivre utilisés avec les matériaux R410A doit excéder 0,8 mm (1/32 po). Ne jamais utiliser de tuyaux en cuivre plus minces que 0,8 mm (1/32 po).
  ● Il est recommandé que l'huile résiduelle mesure moins que 40 mg/10 m (0,0008 oz/pi).
- Retenir les services d'un détaillant ou d'un installateur agréé pour faire l'installation de l'appareil. Si l'installation effectuée par l'utilisateur est défectueuse, cela peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Installer en suivant ces instructions seulement. Si l'installation est défectueuse, elle peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Utiliser les accessoires et les pièces spécifiées pour l'installation. Autrement, l'appareil peut tomber, subir une fuite d'eau et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Poser dans un endroit stable qui peut supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas assez solide ou que l'installation est mal effectuée, l'appareil peut tomber et provoquer des blessures.
- Lors de l'installation, se conformer à tous les codes et règlements locaux sur l'électricité, la construction, la plomberie ainsi qu'à ces instructions d'installation. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou que le circuit électrique est défectueux, il y a possibilité de choc électrique ou d'incendie.
- Ne pas utiliser de fils épissés pour la connexion intérieure/extérieure. Utiliser le câble de connexion intérieure/extérieure recommandé; se reporter à l'instruction ⑤ **CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE/EXTÉRIEURE** et assurer une connexion ferme. Fixer le câble au moyen d'une bride de serrage de manière qu'aucune force externe ne puisse s'exercer sur la fiche. Si la connexion ou la fixation n'est pas appropriée, cela entraînera un risque de surchauffe à la connexion ou d'incendie.
- Le cheminement du câble doit être adéquat de manière que le couvercle du boîtier de commande soit bien fixé. Pour prévenir tout risque de choc électrique ou d'incendie, s'assurer que le couvercle du panneau de commande est bien installé.
- Cet équipement doit être installé sur un circuit comportant un disjoncteur de courant de fuite à la terre (ELCB), un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI) ou un coupe-circuit de courant de fuite d'appareil (ALCI) homologué CSA-NRTL et qui est compatible avec la tension et l'ampérage utilisés. Autrement, en cas de défectuosité ou de dommage à l'isolation électrique, il pourrait y avoir des risques de choc électrique ou d'incendie.
- Au moment de l'installation, vérifier que la canalisation du circuit de réfrigération est en place avant de mettre le compresseur en marche. Autrement, la mise en marche du compresseur sans ouvrir la tuyauterie du frigorigène et les clapets entraînera une entrée d'air, une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique et pourrait provoquer une explosion, causer des blessures, etc.
- Lors de l'évacuation du frigorigène, arrêter le compresseur avant de retirer la canalisation du circuit de refroidissement. Si la canalisation est retirée alors que le compresseur fonctionne et que les clapets sont ouverts, il y aura une entrée d'air, une pression anormalement élevée dans le cycle frigorifique, ce qui provoquera une explosion et des blessures, etc.
- Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique au couple de serrage indiqué. Un écrou évasé trop serré peut, après un certain temps, se rompre et entraîner une fuite du gaz réfrigérant.
- Une fois l'installation terminée, s'assurer qu'il n'y a aucune fuite du gaz réfrigérant. Le contact de ce gaz avec une flamme ouverte produit un gaz toxique.
- En cas de fuite de gaz réfrigérant, bien aérer la pièce. Le contact de ce gaz avec une flamme ouverte produit un gaz toxique.
- Cet équipement doit être mis à la terre. Le conducteur de mise à la terre ne doit pas être connecté à un conduit de gaz, à un conduit d'eau, à la mise à la terre d'un paratonnerre ou d'une ligne téléphonique. Autrement, en cas de défectuosité ou de dommage à l'isolation électrique, il pourrait y avoir des risques de choc électrique.

⚠ ATTENTION

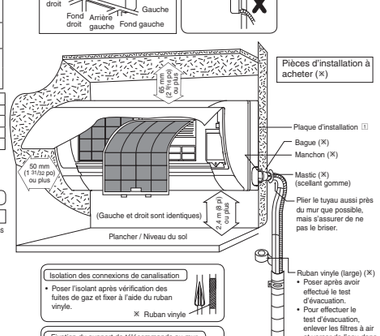
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il peut y avoir une fuite de gaz inflammable. La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peuvent présenter un risque d'incendie.
- Ne pas libérer de frigorigène au cours de la canalisation, de la réinstallation et de la réparation des pièces de réfrigération. Attention au frigorigène, il peut provoquer des gelures.
- Ne pas installer cet appareil dans une pièce de lavage ou dans un autre endroit où l'eau peut s'égoutter du plafond, etc.
- Ne pas toucher les ailettes tranchantes en aluminium; cela peut entraîner des blessures.
- Poser le tuyau d'évacuation d'eau selon les instructions d'installation. Si l'évacuation est insuffisante, l'eau peut s'écouler dans la pièce et endommager l'ameublement.
- Choisir un emplacement qui facilite l'entretien de l'appareil.
- Connexion de la source d'alimentation au climatiseur de la pièce.
  Utiliser un câble à 3 x AWG12 (ou un câble plus gros) homologué UL ou CSA.
  Le point d'alimentation doit être facilement accessible afin de pouvoir le débrancher en cas d'urgence.
  Dans certains pays, la connexion permanente de ce climatiseur à une source d'alimentation est interdite.
  Dans le cas d'une connexion permanente, brancher l'alimentation à un disjoncteur.
  Pour la connexion permanente, utiliser un fusible ou un disjoncteur homologué CSA-NRTL (se reporter à la plaque signalétique pour la puissance nominale).
- Installation.
  Deux personnes pourraient être nécessaires pour effectuer l'installation.

- **IMPORTANT (Pour E18RKUA seulement)**
  Ce produit a été conçu et fabriqué pour répondre aux exigences ENERGY STAR® en matière d'efficacité énergétique lorsque les composants à bobine appropriés sont utilisés. Toutefois, une charge de frigorigène et un flux d'air adéquats sont essentiels pour atteindre la capacité et l'efficacité nominales. L'installation de ce produit doit être conforme aux instructions du fabricant relatives à la charge de frigorigène et le flux d'air. **Le non-respect de la charge de frigorigène et du flux d'air recommandés peut réduire l'efficacité énergétique et la durée de vie de cet appareil.**

Accessoires fixes

No	Pièces accessoires	Qté	No	Pièces accessoires	Qté
1	Plaque d'installation	1	6	Vis de fixation de support de télécommande	2
2	Vis de fixation de plaque d'installation	5	7	Filtre de purification d'air	1
3	Télécommande	1	8	Coude de renvoi	1
4	Piles	2	9	Raccord	1
5	Support de la télécommande	1			

Diagramme d'installation d'une unité intérieure/extérieure



Nécessaire de canalisation	Dimension du tuyau	
	Gaz	Liquide
CZ-3F5, 7BP	9,52 mm (3/8 po)	6,35 mm (1/4 po)
CZ-4F5, 7, 10BP	12,7 mm (1/2 po)	6,35 mm (1/4 po)
CZ-52F5, 7, 10BP	15,88 mm (5/8 po)	6,35 mm (1/4 po)

- Adaptateur réducteur de tuyau (CZ-MA1P) pour multi connecteur extérieur CS-E18RKUA
- Adaptateur réducteur de tuyau (CZ-MA3P) pour multi connecteur extérieur CS-E24RKUA

CHOIX DU MEILLEUR EMPLACEMENT

UNITÉ INTÉRIEURE

- ❑ Ne pas installer l'appareil dans des milieux où pourraient se trouver des émanations huileuses, comme dans des cuisines, ateliers, etc.
- ❑ Il ne devrait pas y avoir d'unité de chauffage ou de vapeur près de l'appareil.
- ❑ Il ne devrait pas y avoir d'obstructions qui bloquent la circulation d'air.
- ❑ Choisir un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ❑ Choisir un emplacement où l'évacuation puisse se faire facilement.
- ❑ Choisir un emplacement où l'appareil ne risque pas de déranger lorsqu'il est mis en marche.
- ❑ Ne pas installer l'appareil près d'une porte.
- ❑ Allouer les jeux libres indiqués par les flèches entre l'appareil et tout mur, plafond, cloison et autres obstacles.
- ❑ La hauteur recommandée d'installation pour une unité intérieure est d'au moins 2,4 m (8 pi).

UNITÉ EXTÉRIEURE

- ❑ Si un vélum est construit au-dessus de l'appareil pour empêcher les rayons directs du soleil ou la pluie, s'assurer de ne pas obstruer le dégagement de chaleur du condenseur.
- ❑ S'assurer qu'aucun animal ni aucune plante ne puisse souffrir de l'air chaud dégagé.
- ❑ S'assurer de respecter les espaces indiqués par les flèches à laisser entre l'appareil et le mur, le plafond, la clôture ou d'autres obstacles.
- ❑ Ne pas placer près d'obstacles qui pourraient provoquer un court-circuit de l'air évacué.
- ❑ Si la longueur de la tuyauterie excède la longueur du tuyau pour gaz supplémentaire, il est recommandé d'ajouter une quantité supplémentaire de frigorigène conformément aux indications du tableau.
- ❑ Il est recommandé d'installer l'unité extérieure au-dessus du niveau des chutes de neige saisonnière.

Modèle	Capacité (Btu/h)	Dimension du tuyau		Longueur	Élévation maximale	Longueur minimale du tuyau	Longueur maximale du tuyau	Frigorigène supplémentaire	Longueur max. du tuyau pour gaz supplémentaire
		Gaz	Liquide						
E18RKUA	17200	12,7 mm (1/2 po)	6,35 mm (1/4 po)	7,5 m (24,6 pi)	15 m (49,2 pi)	3 m (9,8 pi)	30,5 m (100,0 pi)	25 g/m (0,3 oz/pi)	10 m (32,8 pi)
E24RKUA	24000	15,88 mm (5/8 po)							

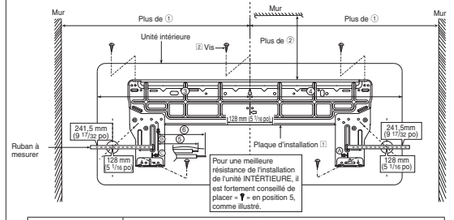
Exemple : Pour le E18RKUA
Si l'unité est installée à une distance de 12,5 m (41 pi), la quantité additionnelle de frigorigène devrait être de 62,5 g (2,46 oz)…. (12,5 - 10) m x 25 g/m = 62,5 g.
((41 - 32,8) pi x 0,3 oz/pi = 2,46 oz).

UNITÉ INTÉRIEURE

1 CHOIX DU MEILLEUR EMPLACEMENT
(Cf. chapitre « Choix du meilleur emplacement »)

2 FIXATION DE LA PLAQUE D'INSTALLATION

Le mur d'installation devrait être assez solide pour absorber les vibrations.



Modèle	Dimensions					
	①	②	③	④	⑤	⑥
E18RKUA, E24RKUA	590 mm (23 7/32 po)	82 mm (3 7/32 po)	539 mm (21 7/32 po)	532 mm (20 15/16 po)	169 mm (6 21/32 po)	219 mm (8 5/8 po)

Le centre de la plaque d'installation doit être à plus de ① à droite ou à gauche du mur.
La distance du rebord de la plaque d'installation au plafond doit être de plus de ②.
La distance du rebord gauche de la plaque d'installation au côté gauche de l'unité est de ③.
La distance du rebord droit de la plaque d'installation au côté droit de l'unité est de ④.
⑧ : Dans le cas de la canalisation à gauche, la connexion de la canalisation de liquide doit se situer à environ ⑤ de cette dernière.
: Dans le cas de la canalisation à gauche, la connexion de la canalisation de gaz doit se situer à environ ⑥ de cette dernière.

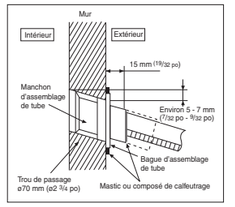
1. Poser la plaque d'installation au mur à l'aide de 5 vis ou plus (au moins 5 vis).
   (Si l'appareil est monté sur un mur de béton, utiliser des boulons d'ancrage)
   - Toujours poser la plaque d'installation à l'horizontale en alignant la ligne de marquage avec le filetage et en utilisant un indicateur de niveau.
2. Percer le trou de la canalisation de la plaque à l'aide d'un foret-aléseur de ø70 mm (ø2 3/4 po).
   - Aligner selon les côtés inférieurs gauche et droit de la plaque d'installation. L'intersection avec la ligne prolongée est le centre du trou. Une autre méthode consiste à placer le ruban à mesurer à la position illustrée sur le schéma ci-dessus. Le centre du trou est obtenu en mesurant la distance, 128 mm (5 1/16 po) tant pour le trou droit que pour le trou gauche.
   - Percer le trou de la canalisation du côté droit ou gauche et ce trou doit être légèrement incliné vers l'extérieur.

3 PERÇAGE D'UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D'UN MANCHON DE CANALISATION

1. Insérer le manchon de canalisation dans le trou.
2. Fixer la bague au manchon.
3. Couper le manchon pour qu'il sorte d'environ 15 mm (19/32 po) du mur.

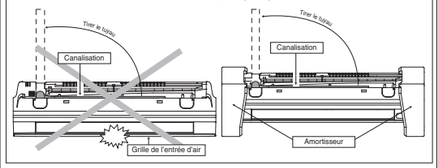
⚠ ATTENTION
❗ Dans le cas d'un mur creux, s'assurer d'utiliser un manchon d'assemblage de tube pour éviter que les souris ne mordent le câble de connexion.

4. Terminer en scellant le manchon avec du mastic ou un composé de calfeutrage.



4 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

- Ne pas renverser l'unité sans son amortisseur lorsqu'il est retiré du conduit.
  Cela pourrait endommager la grille de l'entrée d'air.
- Utiliser l'amortisseur lors du retrait du conduit afin de protéger la grille de l'entrée d'air.



1. POUR LA CANALISATION ARRIÈRE DROITE

Étape-1 Tirer le tuyau intérieur
Étape-2 Installer l'unité intérieure
Étape-3 Fixer l'unité intérieure
Étape-4 Insérer le câble de connexion

2. TUYAUTERIE SUR LE CÔTÉ INFÉRIEUR DROIT

Étape-1 Tirer le tuyau intérieur
Étape-2 Installer l'unité intérieure
Étape-3 Insérer le câble de connexion
Étape-4 Fixer l'unité intérieure

3. POUR LA CANALISATION INTÉGRÉE

Étape-1 Remplacer le tuyau de drainage
Étape-2 Plier le tuyau intégré
- Utiliser un ressort à cintrer ou l'équivalent pour plier le tuyau de manière à ne pas l'écraser.

Étape-3 Faire passer le câble de connexion dans l'unité intérieure
- Le câble de connexion intérieur et extérieur peut être branché sans enlever la grille avant.

Étape-4 Couper et évaser le tuyau intégré
- Lors de la détermination des dimensions du tuyau, glisser complètement l'unité vers la gauche de la plaque d'installation.
- Consulter la section « Coupe et évasement du tuyau ».

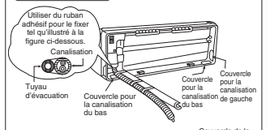
Étape-5 Installer l'unité intérieure

Étape-6 Connexion du tuyau
- Consulter la colonne « Connexion de la canalisation » à la section concernant l'unité extérieure. (Les étapes ci-dessous sont exécutées après la connexion de la canalisation extérieure et la confirmation du test de fuite de gaz.)

Étape-7 Isoler et terminer la canalisation
- Se reporter à la colonne « Canalisation et finition » de la section extérieure et « Isolation de la connexion de la canalisation » tel qu'indiqué pour l'installation de l'unité à l'intérieur/extérieur.

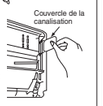
Étape-8 Fixer l'unité intérieure

Conduit arrière droit

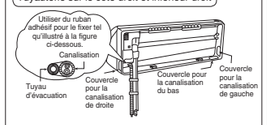


Conservation du couvercle

Dans le cas où le couvercle serait coupé, garder le couvercle sur l'arrière du châssis tel qu'illustré pour usage ultérieur.
(Couvercles des conduits de gauche et du bas 2.)

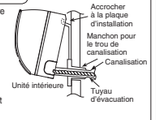


Tuyauterie sur le côté droit et inférieur droit



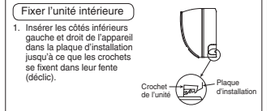
Installer l'unité intérieure

Accrocher l'unité intérieure à la partie supérieure de la plaque d'installation. (Enclencher l'unité intérieure au rebord supérieur de la plaque d'installation). S'assurer que les crochets sont bien placés sur la plaque d'installation en déplaçant l'unité intérieure vers la gauche et la droite.



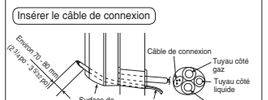
Fixer l'unité intérieure

1. Insérer les côtés inférieurs gauche et droit de l'appareil dans la plaque d'installation jusqu'à ce que les crochets se fixent dans leur fente (déclic).



Pour retirer l'unité, appuyer sur les parties marquées PUSH sur le fond de l'unité et tirer légèrement vers soi pour dégager les crochets de l'unité.

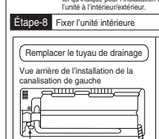
Insérer le câble de connexion

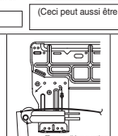


(Ceci peut aussi être utilisé pour la canalisation arrière gauche et celle du bas.)

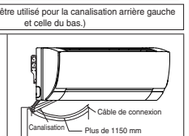
Remplacer le tuyau de drainage

Vue arrière de l'installation de la canalisation de gauche

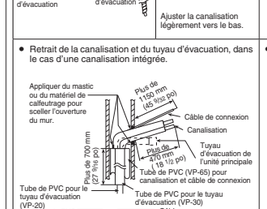




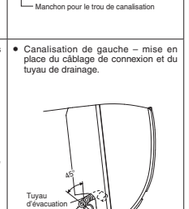
Ajuster la canalisation légèrement vers le bas.



- Retrait de la canalisation et du tuyau d'évacuation, dans le cas d'une canalisation intégrée.



- Canalisation de gauche – mise en place du câblage de connexion et du tuyau de drainage.

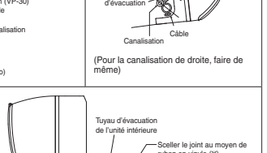


(Pour la canalisation de droite, faire de même)

Utilisation d'un raccord ⑨

- Raccorder le tuyau d'évacuation de l'unité intérieure à un tuyau en PVC d'un diamètre nominal de 20 mm (3/4 po) au moyen d'un raccord ⑨, au besoin.

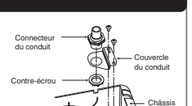
Nota :
S'assurer que le tuyau d'évacuation de l'unité intérieure et le tuyau en PVC d'un diamètre nominal de 20 mm (3/4 po) sont insérés à fond dans le raccord ⑨.



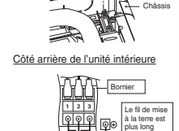
5 CONNEXION ÉLECTRIQUE DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. Le câble de connexion intérieur et extérieur peut être branché sans enlever la grille avant.
2. Retirer le couvercle du conduit en desserrant les vis et fixer les connecteurs au conduit avec des écrous de blocage, puis bien les assujettir.
3. Le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être un cordon à 4 conducteurs de calibre AWG16 ou plus homologué UL ou CSA et conforme aux codes d'électricité locaux.
   - Assurez-vous de connecter les fils de même couleur et ayant les mêmes numéros de prise lors du raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

Bornes de l'unité intérieure	1	2	3
Couleur des fils (fil de raccordement)			
Bornes de l'unité extérieure	1	2	3



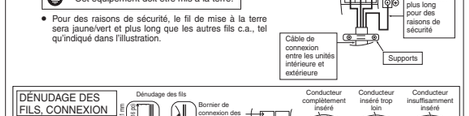
Côté arrière de l'unité intérieure



⚠ AVERTISSEMENT
❗ Cet équipement doit être mis à la terre.

- Pour des raisons de sécurité, le fil de mise à la terre sera jaune/vert et plus long que les autres fils c.a., tel qu'indiqué dans l'illustration.

DÉNUDAGE DES FILS, CONNEXION



COUPE ET ÉVASEMENT DU TUYAU

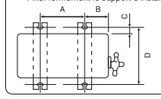
1. Couper à l'aide du coupe-tuyau et ébarber.
2. Ébarber à l'aide d'un aléseur. Si les bavures ne sont pas enlevées, il peut y avoir fuite de gaz.
   Tourner le tuyau vers le bas pour éviter que la poudre métallique n'entre dans le tuyau.
3. Évaser après avoir inséré l'écrou évasé sur les tuyaux de cuivre.

UNITÉ EXTÉRIEURE

1 CHOIX DU MEILLEUR EMPLACEMENT
(Cf. chapitre « Choix du meilleur emplacement »)

2 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

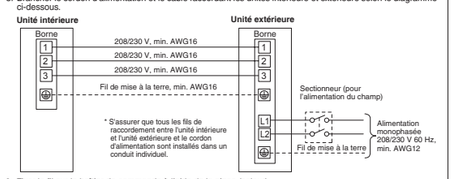
- Après avoir choisi le meilleur emplacement, commencer l'installation selon le diagramme d'installation d'une unité intérieure/extérieure.
1. Fixer fermement à l'horizontale l'appareil au béton ou à un cadre rigide à l'aide d'un boulon et écrou (ø10 mm (ø13/32 po)).
2. Lors de l'installation sur un toit, prendre en considération les vents forts et les tremblements de terre.
   Fixer fermement le support d'installation à l'aide de boulons ou de clous.



Modèle	A	B	C	D
E18RKUA, E24RKUA	613 mm (24 1/8 po)	131 mm (5 5/32 po)	16 mm (5/8 po)	360,5 mm (14 3/16 po)

5 CONNEXION ÉLECTRIQUE À L'UNITÉ EXTÉRIEURE

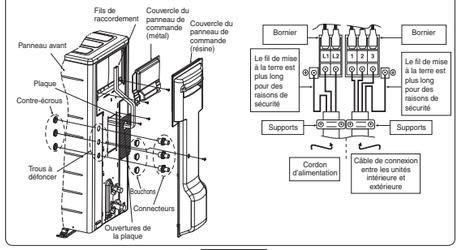
1. Retirer le couvercle du panneau de commande (métal et résine).
2. Retirer la plaque.
3. Enlever les bouchons.
4. Fixer les connecteurs du conduit aux trous à défoncer à l'aide des écrous de blocage, puis les fixer contre le panneau latéral.
5. Tous les câbles passent par des conduits et le trou de la plaque.
6. Le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être un cordon à 4 conducteurs de calibre AWG16 ou plus homologué UL ou CSA et conforme aux codes d'électricité locaux.
7. Faire la connexion à la source d'alimentation (208/230 V 60 Hz) par un disjoncteur.
   - Brancher le cordon des fils d'alimentation AWG12 (ou plus gros) homologués UL ou CSA au bornier et brancher l'autre extrémité des fils au disjoncteur.
8. Brancher le cordon d'alimentation et le câble raccordant les unités intérieure et extérieure selon le diagramme ci-dessous.



9. Fixer le fil sur le boîtier de commande à l'aide de la pince (caleur).
10. Après avoir effectué les connexions, fixer dans leur position initiale, en les vissant, le couvercle du panneau de commande (métal et résine) et le panneau supérieur.
11. Pour les spécifications relatives au dénudage et à la connexion des fils, se reporter à l'étape ⑤ des instructions de l'unité intérieure.

⚠ AVERTISSEMENT
❗ Cet équipement doit être mis à la terre.

- Pour des raisons de sécurité, le fil de mise à la terre sera jaune/vert et plus long que les autres fils c.a.



6 ISOLANT DE TUYAU

1. Isoler la partie de la connexion du tuyau conformément à ce qui est mentionné sur le diagramme d'installation d'une unité intérieure/extérieure. Entourer l'extrémité isolée de la canalisation pour que l'eau ne s'y infiltre pas.
2. Si le tuyau d'évacuation ou la tuyauterie de connexion se trouve dans la pièce (où il peut se former de la condensation), augmenter l'isolation en utilisant du POLY-E FOAM d'une épaisseur de 6 mm (1/4 po) ou plus.

- Si la jauge micrométrique ne descend pas à 500 µm, prendre les mesures suivantes :
  - Si la fuite cesse après un serrage plus poussé des connexions de canalisation, continuer le travail à partir de l'étape ③.
  - Si la fuite ne cesse pas après un serrage plus poussé des connexions, réparer l'emplacement de la fuite.
  - Ne pas libérer de frigorigène au cours de l'installation et de la réinstallation de la canalisation.
  - Attention au frigorigène, il peut provoquer des gelures.

3 CONNEXION DE LA CANALISATION

Connexion de la canalisation à l'unité intérieure

Évaser le tuyau après l'insertion d'un écrou évasé (situé au joint du tube) sur le tuyau de cuivre. (En cas d'utilisation d'un tuyau long)

Connecter le tuyau
- Aligner le centre du tuyau et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts.
- Serrer complètement l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique, conformément à ce qui est mentionné au tableau.

Ne pas trop serrer; cela pourrait provoquer une fuite de frigorigène.

Dimension du tuyau	Couple
6,35mm (1/4 po)	(13,3 lbf•pi) [18 N•m (1,8 kgf•m)]
9,52 mm (3/8 po)	(31,0 lbf•pi)