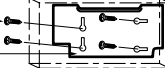
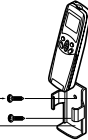


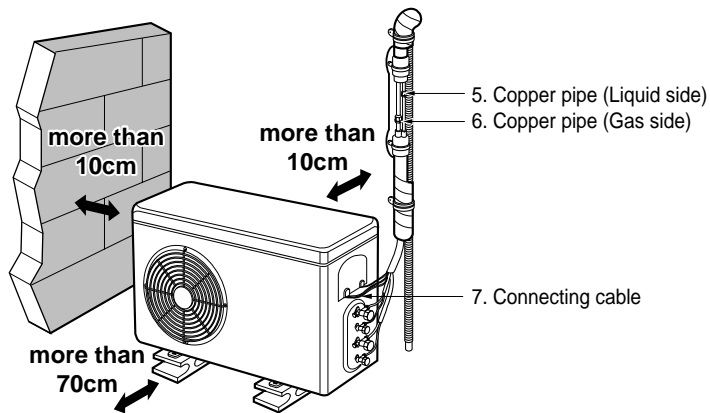
MULTI TYPE ROOM AIR CONDITIONERS INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Please read this instruction sheet completely before installing the product.
- When the power cord is damaged, replacement work shall be performed by authorized personnel only.
- Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.

Installation Parts Provided

1. Type "A" screw
 2. Installation Plate
- 

3. Type "B" screw
 4. Holder Remote Control
- 



Cooling & Heating Model
has included Drain Elbow.

P/No. : 3828A20012A

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

FRANÇAIS

DEUTSCH

OUT-LINE OF INSTALLATION

Installation Requirements

The following should be always observed for safety.3

Installation of indoor, outdoor unit.....4

Flaring work and connection of piping.....6

- Connection of piping(Indoor)-7
- For right rear piping
- For left rear piping
- Connection of piping(Outdoor).....10

Connecting the cable between indoor unit and outdoor unit11

Checking the drainage and Forming the piping13

Air purging14

Test running.....15

Required Parts

- Level gauge
- Screw driver
- Electric drill
- Hole core drill(ø70mm)

- Pipes: Gas side.....1/2", 3/8"
Liquid side1/4"
(Refer to page 4)

- Insulation materials
- Additional drain pipe
(Outer Diameter15.5mm)

- Two type "B" screws

Required Tools

- Installation plate
- Four type "A" screws
- Connecting cable

- Flaring tool set
- Specified torque wrenches
1.8kg-m, 4.2kg-m, 5.5kg-m, 6.6kg-m
(different depending on model No.)
(Refer to page 10)
- Spanner.....Half union

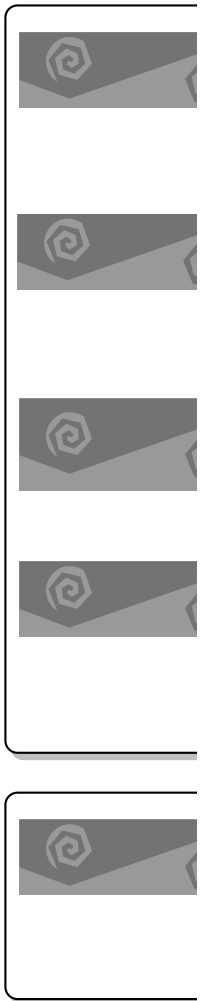
- A glass of water
- Screw driver

- Hexagonal wrench(4mm)
- Gas-leak detector
- Vacuum pump
- Gauge manifold

- Owner's manual
- Thermometer
- Holder Remote Control

WARNING

CAUTION



THE FOLLOWING SHOULD BE ALWAYS OBSERVED FOR SAFETY

- Be sure to read "THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY" before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.

WARNING

Could lead to death, serious injury, etc.

CAUTION

- Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.
- After reading this manual, be sure to keep it together with the instruction manual in a handy place on the customer's site.

ENGLISH

WARNING

Do not install it yourself (customer).

- Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or a leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.

Perform the installation securely referring to the installation manual.

- Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or a leakage of water.

Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.

- When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.

Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.

- If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.

Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.

- Incomplete connecting and fixing could cause fire.

Check that the refrigerant gas due not leak after installation is completed.

Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.

- If the electrical part cover if the indoor unit and/or the service panel if the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.

Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.

- The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, electric shock, the unit falling, etc.

CAUTION

Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.

- If gas leaks and accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.

Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.

- If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.

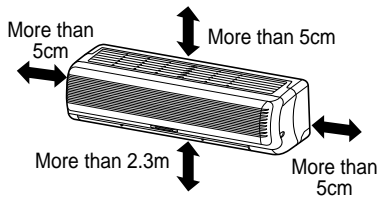
INSTALLATION OF INDOOR, OUTDOOR UNIT

Read completely, then follow step by step.

1 Select the best location

1. Indoor unit

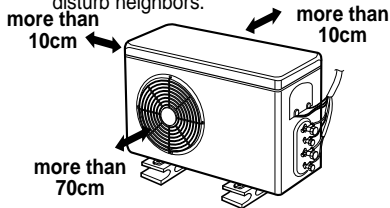
- Do not have any heat or steam near the unit.
- Select a place where there are no obstacles in front of the unit.
- Make sure that condensation drainage can be conveniently routed away.
- Do not install near a doorway.
- Ensure that the space around the left and right of the unit is more than 5cm. The unit should be installed as high on the wall as possible, allowing a minimum of 5cm from ceiling.
- Use a stud finder to locate studs to prevent unnecessary damage to the wall.



CAUTION
Install the indoor unit on the wall where the height from the floors more than 2.3 meters.

2. Outdoor unit

- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, make sure that heat radiation from the condenser is not restricted.
- Ensure that the space around the back and sides is more than 10cm. The front of the unit should have more than 70cm of space.
- Do not place animals and plants in the path of the warm air.
- Take the air conditioner weight into account and select a place where noise and vibration are minimum.
- Select a place so that the warm air and noise from the air conditioner do not disturb neighbors.

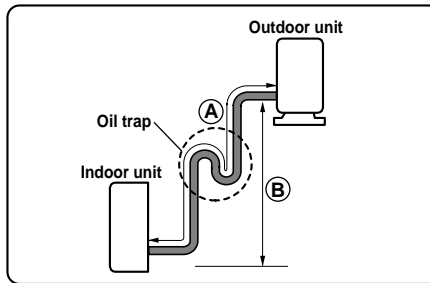
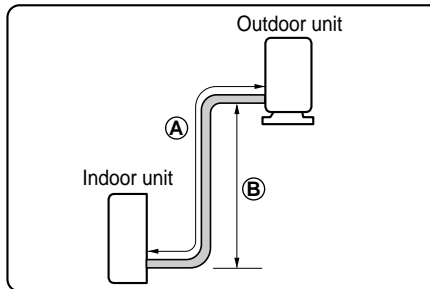


Rooftop Installations:

If the outdoor unit is installed on a roof structure, be sure to level the unit. Ensure the roof structure and anchoring method are adequate for the unit location. Consult local codes regarding rooftop mounting.

2 Piping length and elevation

Pipe Size		Standard Length (m)	Max. Elevation (B) (m)	Max. length (A) (m)	Additional Refrigerant (g/m)
GAS	LIQUID				
3/8"	1/4"	4 or 5	7	15	20
1/2"	1/4"	4 or 5	7	15	20



In case more than 5m

CAUTION

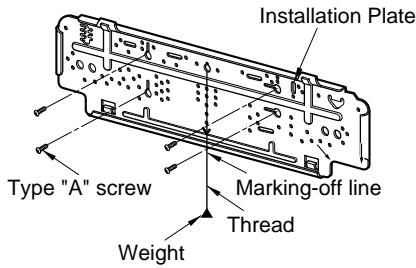
- Capacity is based on standard length and maximum allowance length is on the basis of reliability.
- Oil trap should be installed every 5-7 meters.

3 How to fix installation plate

The wall you select should be strong and solid enough to prevent vibration

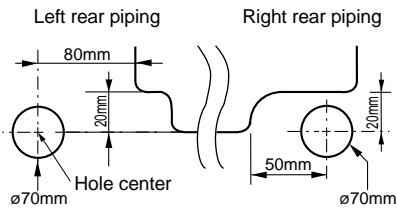
1. Mount the installation plate on the wall with four type A screws. If mounting the unit on a concrete wall, use anchor bolts.

■ Mount the installation plate horizontally by aligning the centerline using a level.

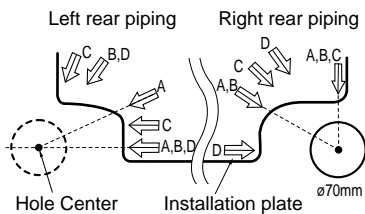


2. Measure the wall and mark the centerline. It is also important to use caution concerning the location of the installation plate—routing of the wiring to power outlets is through the walls typically. Drilling the hole through the wall for piping connections must be done safely.

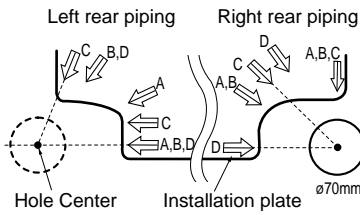
7K, 8K, 9.5K Btu



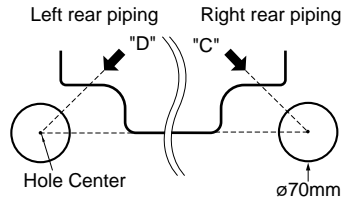
10K, 12K, 15K Btu



11K Btu



17.5K Btu



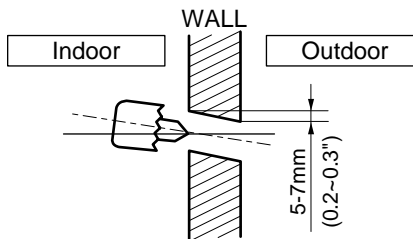
■ For right rear piping and left rear piping, draw a line in the direction of the arrow marked "A". The meeting point of the two lines is the center of the hole.

• The position of the center of the hole.

Left holecore position	Right holecore position

4 Drill a hole in the wall

■ Drill the piping hole with a $\varnothing 70\text{mm}$ hole core drill. Drill the piping hole at either the right or the left with the hole slightly slanted to the outdoor side.



FLARING WORK AND CONNECTION OF PIPING

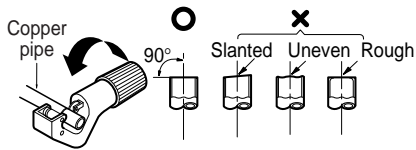


Flaring work

Main cause for gas leakage is due to defect in flaring work. Carry out correct flaring work in the following procedure.

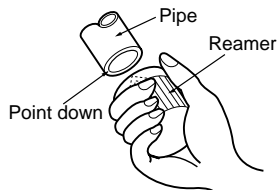
1. Cut the pipes and the cable.

- Use the piping kit accessory or the pipes purchased locally.
- Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
- Cut the pipes a little longer than measured distance.
- Cut the cable 1.5m longer than the pipe length.



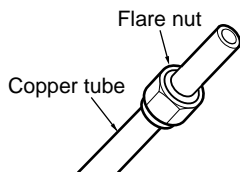
2. Burrs removal

- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
- Put the end of the copper tube/pipe in a downward direction as you remove burrs in order to avoid dropping burrs into the tubing.



3. Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal. (not possible to put them on after flaring work)

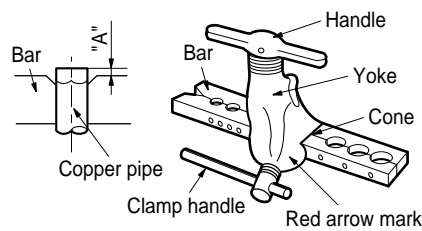


4. Flaring work

- Carry out flaring work using flaring tool as shown below.

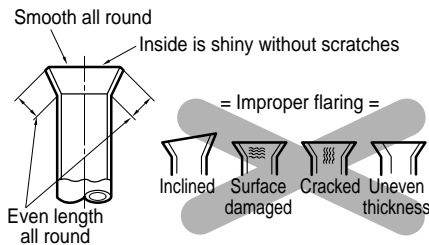
Outside diameter		A
mm	inch	mm
ø6.35	1/4	0~0.5
ø9.52	3/8	0~0.5
ø12.7	1/2	0~0.5
ø15.88	5/8	0~1.0

Firmly hold copper pipe in a die in the dimension shown in the table above.



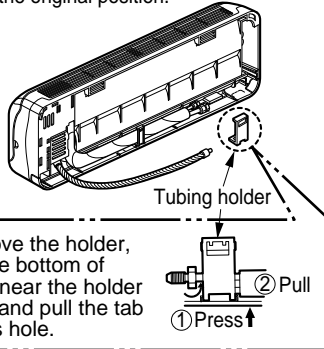
5. Check

- Compare the flared work with figure below.
- If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.

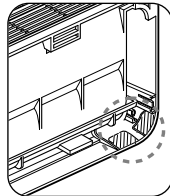


2 Connection of piping -- Indoor

- Preparing the indoor unit's piping and drain hose for installation through the wall.
- Remove the plastic tubing retainer(see illustration below) and pull the tubing and drain hose away from chassis.
- Replace the plastic tubing holder in the original position.

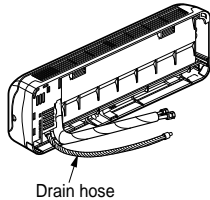


CAUTION
When install, make sure that the remaining parts must be removed clearly so as not to damage the piping and drain hose, especially power cord and connecting cable.



For left rear piping

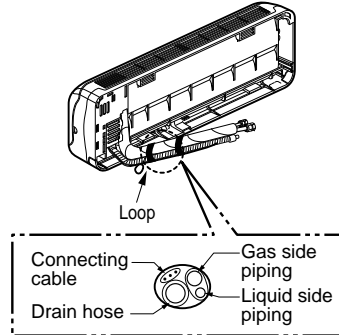
1. Route the indoor tubing and the drain hose in the direction of rear left.



2. Insert the connecting cable into the indoor unit from the outdoor unit through the piping hole.

- Do not connect the cable to the indoor unit.
- Make a small loop with the cable for easy connection later.

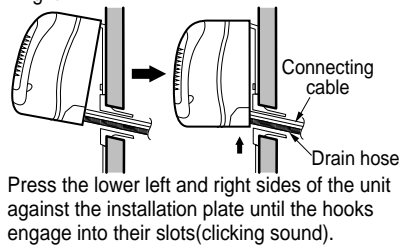
3. Tape the tubing, drain hose and the connecting cable. Be sure that the drain hose is located at the lowest side of the bundle. Locating at the upper side can cause drain pan to overflow inside the unit.



NOTE: If the drain hose is routed inside the room, insulate the hose with an insulation material* so that dripping from "sweating"(condensation) will not damage furniture or floors.
*Foamed polyethylene or equivalent is recommended.

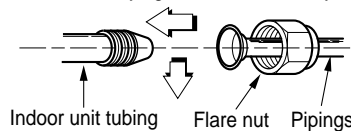
4. Indoor unit installation

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

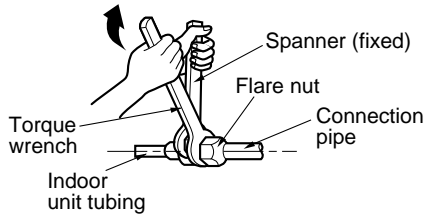


5. Connecting the pipings to the indoor unit and drain hose to drain pipe.

- Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.

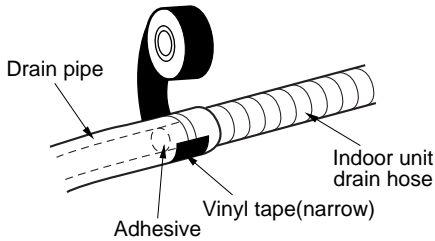


■ Tighten the flare nut with a wrench.



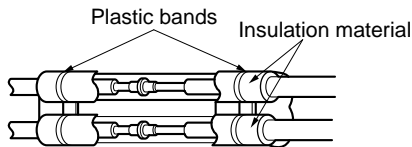
Pipe Size[Torque]	
GAS	LIQUID
3/8"[4.2kg·m]	1/4"[1.8kg·m]
1/2"[5.5kg·m]	1/4"[1.8kg·m]

■ When extending the drain hose at the indoor unit, install the drain pipe.

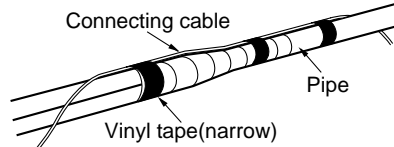
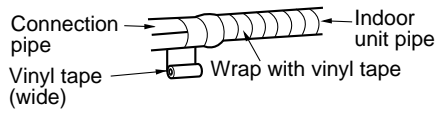


6. Wrap the insulation material around the connecting portion.

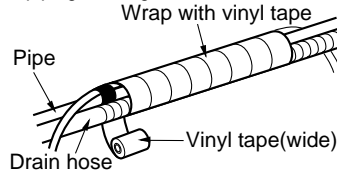
■ Overlap the connection pipe insulation material and the indoor unit pipe insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there is no gap.



■ Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.

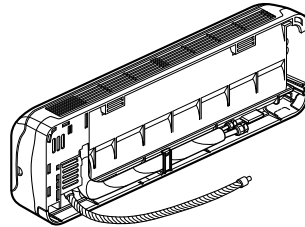


■ Bundle the piping and drain hose together by wrapping them with vinyl tape over the range within which they fit into the rear piping housing section.

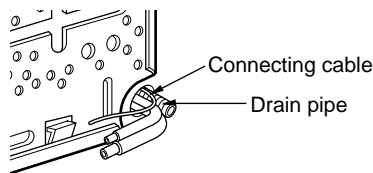


For right rear piping

1. Route the indoor tubing and the drain hose to the required piping hole position.



2. Insert the piping, drain hose and the connecting cable into the piping hole.

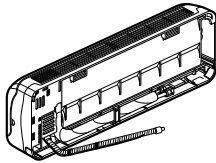


3. Insert the connecting cable into the indoor unit.

- Don't connect the cable to the indoor unit.
- Make a small loop with the cable for easy connection later.

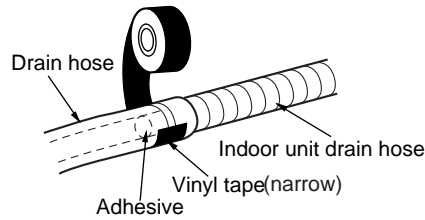
4. Tape the drain hose and the connecting cable.

- Connecting cable



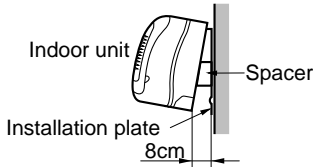
Pipe Size[Torque]	
GAS	LIQUID
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

- When extending the drain hose at the indoor unit, install the drain pipe.



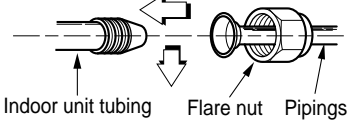
5. Indoor unit installation

- Hang the indoor unit from the hooks at the top of the installation plate.
- Insert the spacer etc. between the indoor unit and the installation plate and separate the bottom of the indoor unit from the wall.

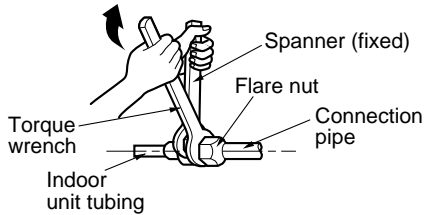


6. Connecting the pipings to the indoor unit and the drain hose to drain pipe.

- Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.

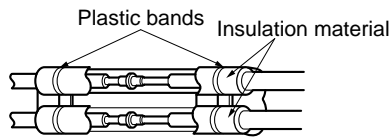


- Tighten the flare nut with a wrench.

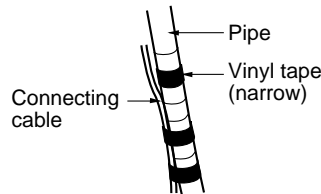
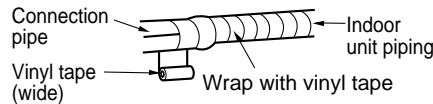


7. Wrap the insulation material around the connecting portion.

- Overlap the connection pipe heat insulation and the indoor unit pipe heat insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there is no gap.

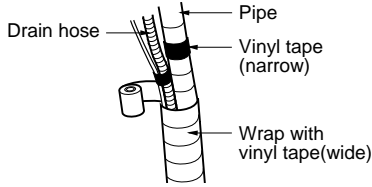


- Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.

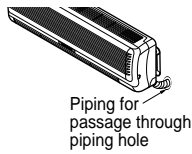


3 Connection of the pipes- Outdoor

- Bundle the piping and drain hose together by wrapping them with cloth tape over the range within which they fit into the rear piping housing section.

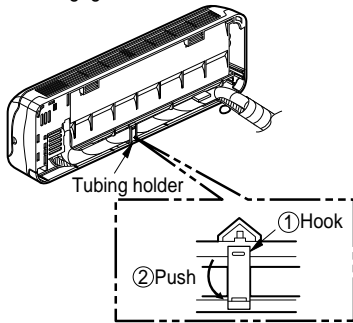


8. Reroute the pipings and the drain hose across the back of the chassis.



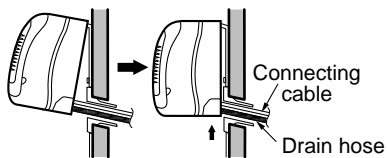
9. Set the pipings and the drain hose to the back of the chassis with the tubing holder.

- Hook the edge of tubing holder to tap on chassis and push the bottom of tubing holder to be engaged at the bottom of chassis.



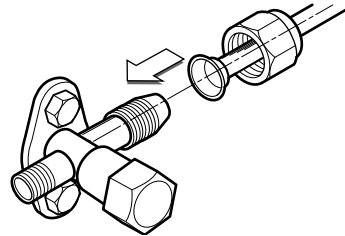
10. Indoor unit installation

- Remove the spacer.
- Ensure that the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right.



Press the lower left and right sides of the unit against the installation plate until the hooks engage into their slots (clicking sound).

1. Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand

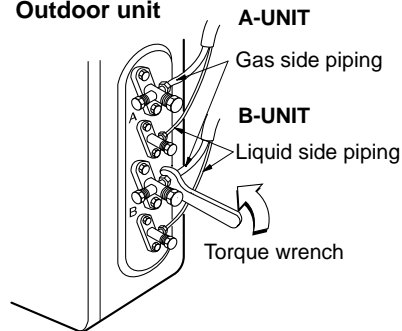


2. Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.

- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.

Pipe Size[Torque]	
GAS	LIQUID
3/8"[4.2kg·m]	1/4"[1.8kg·m]
1/2"[5.5kg·m]	1/4"[1.8kg·m]

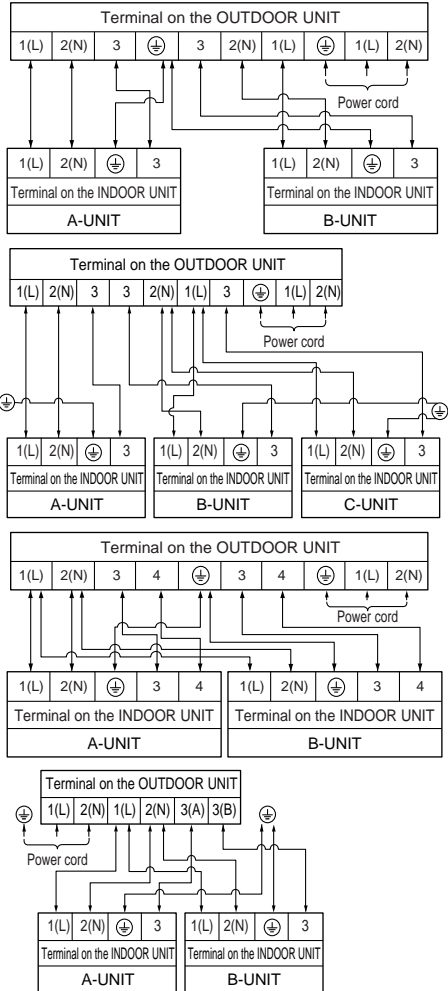
Outdoor unit



CONNECTING THE CABLE BETWEEN INDOOR UNIT AND OUTDOOR UNIT

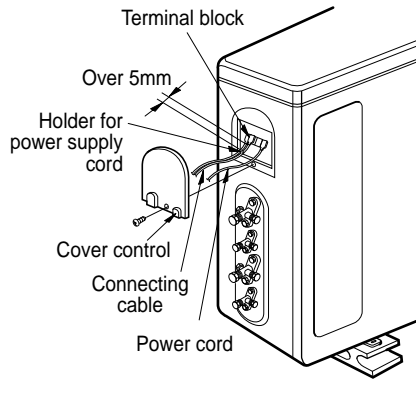
Connection of the cable

1. Remove the cover control from the unit by loosening the screw.
Connect the wires to the terminals on the control board individually as the following.



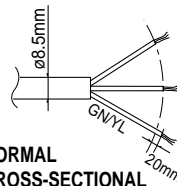
2. Secure the cable to the control board with the holder (clammer).
3. Refix the cover control to the original position with the screw.
4. Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit. A disconnection device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

Outdoor unit



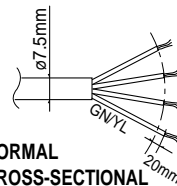
CAUTION

The power cord connected to the outdoor unit should be complied with the following specifications (Rubber insulation, type H05RN-F approved by HAR or SAA).



NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA 2.5mm²

The connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (Rubber insulation, type H07RN-F approved by HAR or SAA).

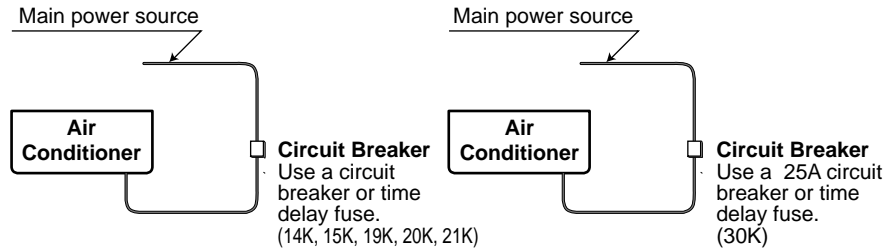


NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA 0.75mm²

ENGLISH

CAUTION

If a power plug is not to be used, provide a circuit breaker between power source and the unit as shown below.



CAUTION

After the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows:

- 1) Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2) The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3) Specification of power source.
- 4) Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5) See to that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6) Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification.
(Particularly note the relation between cable length and thickness. (Refer to page 11))
- 7) Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8) The following would be caused by voltage drop.
 - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9) The means for disconnection from a power supply shall be incorporated in the fixed wiring and have an air gap contact separation of at least 3mm in each active(phase) conductors.

CHECKING THE DRAINAGE AND FORMING THE PIPINGS

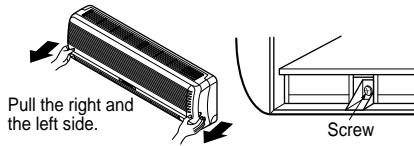
ENGLISH

1

Checking the drainage

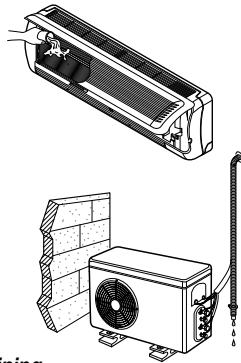
1. To remove the front panel from the indoor unit, remove the front panel from the indoor unit cabinet.

- Set the air direction louvers up-and-down to the position(horizontally) by hand.
- Remove the securing screws that retain the front panel. Pull the lower left and right sides of the grille toward you and lift it off.
(7K, 8K, 9.5K Btu models: 2EA,
10K, 12K, 15K Btu models: 3EA)



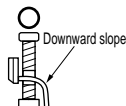
2. To check the drainage.

- Pour a glass of water on the evaporator.
- Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.

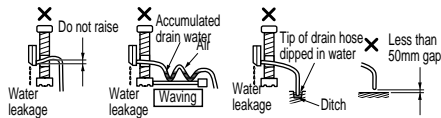


3. Drain piping

- The drain hose should point downward for easy drain flow.



- Do not make drain piping.



2

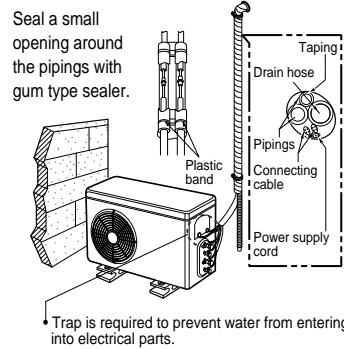
Form the piping

1. Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

- If you want to connect an additional drain hose, the end of the drain outlet should be routed above the ground. Secure the drain hose appropriately.

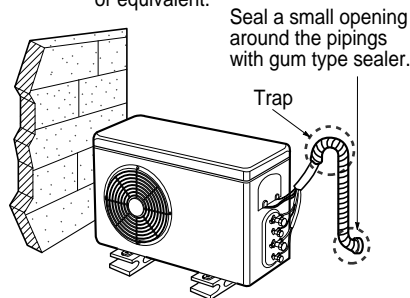
2. In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent



3. In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

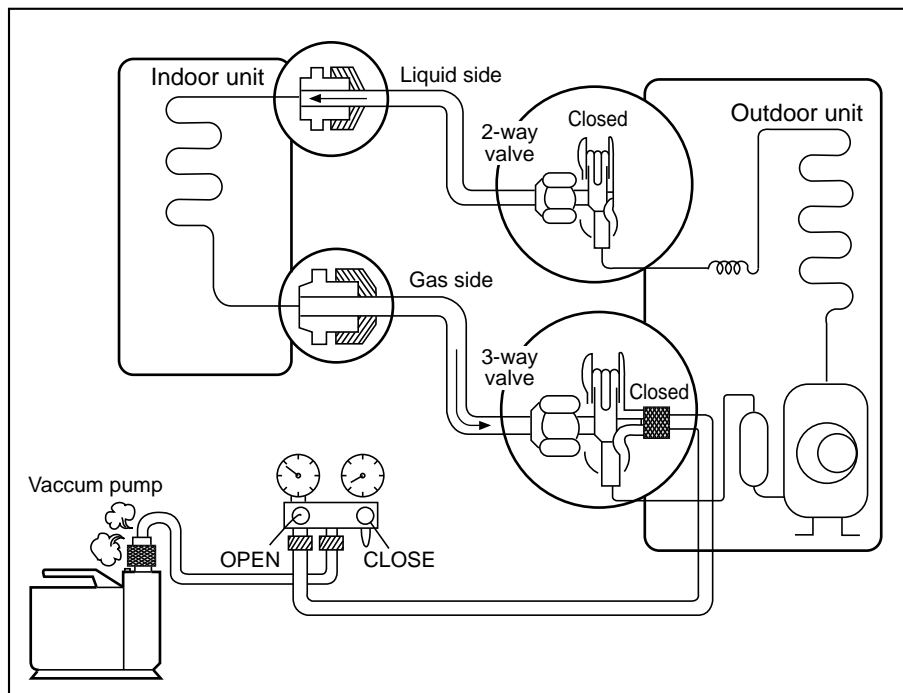
- Tape the piping and connecting cable from down to up.
- Secure the taped piping along the exterior wall. Form a trap to prevent water entering the room.
- Fix the piping onto the wall by saddle or equivalent.



AIR PURGING

The air which contains moisture remaining in the refrigeration cycle may cause a malfunction on the compressor.

1. Confirm that both the liquid side valve and the gas side valve are set to the closed position.
2. After connecting the piping, check the joints for gas leakage with gas leak detector.
3. Remove the service port nut, and connect the gauge manifold and the vacuum pump to the service port by the charge hose.
4. Vacuum the indoor unit and the connecting pipes until the pressure in them lowers to below -76cmHg.
5. Disconnect the charge hose and fit the nut to the service port.
(Tightening torque: 1.8kg.m)
6. Remove the valve stem nuts, and fully open the stems of the 2-way and 3-way valves with a hexagon wrench.
7. Tighten the valve stem nuts of the 2-way valve and 3-way valve.

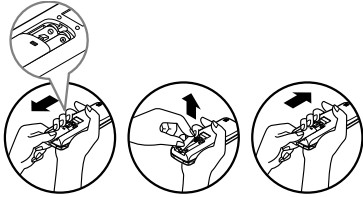


TEST RUNNING

1. Check that all tubing and wiring have been properly connected.
2. Check that the gas and liquid side service valves are fully open.

1. Prepare remote control

- 1 Remove the battery cover by pulling it according to the arrow direction.
- 2 Insert new batteries making sure that the (+) and (-) of battery are installed correctly.
- 3 Reattach the cover by pushing it back into position.

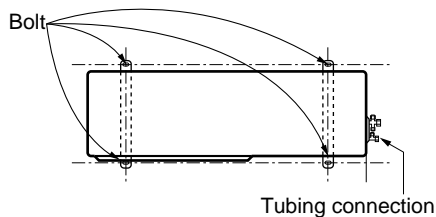


NOTE:

- Use 2 AAA(1.5volt) batteries. Do not use rechargeable batteries.
- Remove the batteries from the remote control if the system is not going to be used for a long time.

2. Settlement of outdoor unit

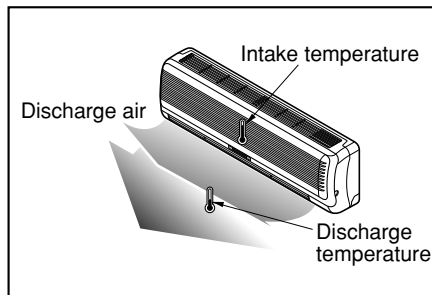
- Anchor the outdoor unit with a bolt and nut($\phi 10\text{mm}$) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- In the case when the vibration of the unit is conveyed to the hose, secure the unit with an anti-vibration rubber.



3. Evaluation of the performance

Operate unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

1. Measure the pressure of the gas side service valve.
2. Measure the temperature of the intake and discharge of air.
3. Ensure the difference between the intake temperature and the discharge is more than 8°C (Cooling) or reversely (Heating).



PUMP DOWN

This is performed when the unit is to be relocated or the refrigerant circuit is serviced.

Pump Down means collecting all refrigerant in the outdoor unit without loss in refrigerant gas.

CAUTION:

Be sure to perform Pump Down procedure with the unit cooling mode.

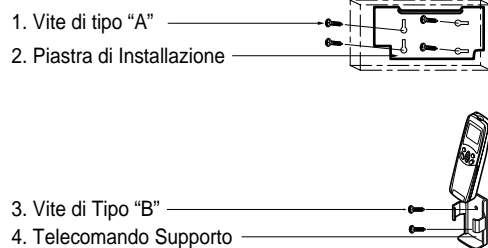
Pump Down Procedure

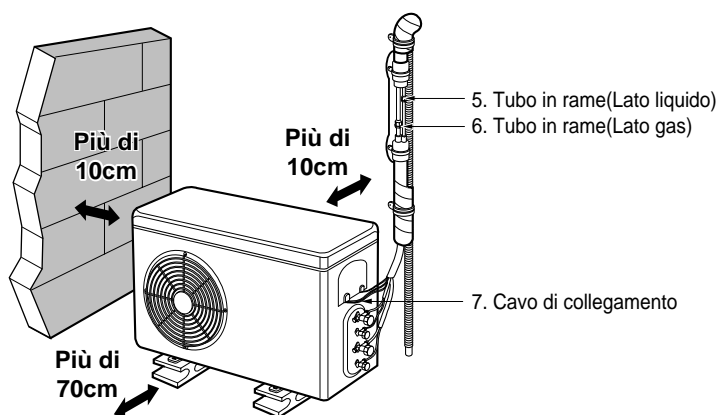
1. Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
2. Open the gas side service valve halfway and purge the air from the manifold hose using the refrigerant gas.
3. Close the liquid side service valve(all the way in).
4. Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
5. When the low-pressure gauge reading becomes 1 to $0.5\text{kg/cm}^2\text{G}$ (14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve stem and then quickly turn off the unit. At that time, Pump Down has been completed and all refrigerant gas will have been collected in the outdoor unit.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEI CLIMATIZZATORI TIPO MULTI

- Per cortesia leggere completamente queste istruzioni prima di procedere con l'installazione del prodotto.
- Nel caso fosse necessario sostituire il cavo di alimentazione, la sostituzione deve essere effettuata solamente da personale autorizzato.
- Il lavoro di installazione deve essere effettuato in conformità agli standard nazionali relativi agli impianti elettrici e solamente da personale autorizzato.

Componenti di Installazione Forniti

- 
1. Vite di tipo "A"
 2. Piastra di Installazione
 3. Vite di Tipo "B"
 4. Telecomando Supporto



I modelli a freddo e in pompa di calore hanno incluso il portagomma a gomito di drenaggio.

ITALIANO

VISTA D'INSIEME DELL'INSTALLAZIONE

Requisiti per l'installazione

Ai fini della sicurezza osservare sempre quanto segue3

Installazione dei gruppi interno ed esterno4

Lavoro di svasatura e collegamento delle tubature6

Collegamento delle tubature (interno)7

Per la conduttura posteriore destra

Per la conduttura posteriore sinistra

Collegamento delle tubature (Esterno)10

Collegamento del cavo tra gruppo interno e gruppo esterno11

Controllo dello scarico e sagomatura delle tubature13

Spurgo aria14

Collaudo15

Componenti necessari

- Piastra di installazione
- Quattro viti del tipo "A"
- Cavo di collegamento

- Tubi: Lato gas1/2", 3/8"
Lato liquido1/4"
(Fare riferimento alla pagina 4)

- Materiali di isolamento

- Tubo supplementare di scarico (Diametro esterno15.5mm)

- Due viti di tipo "B"

Arnesi necessari

- Livella
- Cacciavite
- Trapano Elettrico
- Punta trapano (ø 70mm)

- Corredo arnesi svasatura
- Chiavi torsiometriche specificate 1,8kg-m, 4,2kg-m, 5,5 kg-m,6,6 kg m (diverse a seconda del N. modello)
- Chiave inglese

- Un bicchiere d'acqua
- Cacciavite

- Chiave esagonale (4mm)
- Rilevatore perdite di gas
- Pompa vuoto
- Manometro

- Manuale Utente
- Termometro
- Supporto Telecomando

 **PERICOL**

 **ATTENZI**



AI FINI DI SICUREZZA È NECESSARIO OSSERVARE SEMPRE QUANTO SEGUE

- Leggere attentamente “AI FINI DI SICUREZZA E' NECESSARIO OSSERVARE SEMPRE QUANTO SEGUE” prima di procedere con l'installazione del condizionatore d'aria.
- Osservare attentamente le avvertenze specificate in questo documento poiché includono elementi importanti relativi alla sicurezza.
- I significati delle indicazioni sono come segue:

⚠ **PERICOLO**

Può portare a lesioni gravi, morte ecc.

⚠ **ATTENZIONE**

Può portare a lesioni gravi in ambienti particolari se utilizzati in modo improprio.

- Dopo aver letto le istruzioni, conservarle con il manuale utente in un posto facile da raggiungere presso l'installazione del cliente.

⚠ **PERICOLO**

Non installare da soli (cliente)

- Una installazione incompleta può causare lesioni gravi a causa di incendi, scossa elettrica, caduta del gruppo o perdite di acqua. Consultare il rivenditore dal quale avete acquistato il gruppo o un installatore specializzato.

Effettuare l'installazione seguendo tutti i parametri di sicurezza facendo riferimento al manuale di installazione.

- Una installazione incompleta può provocare lesioni personali gravi in seguito ad incendi, scosse elettriche, caduta del gruppo o perdite di acqua.

Installare saldamente il gruppo in un punto che può sostenere il peso del gruppo

- Se viene installato in un punto che non è sufficientemente forte il gruppo può cadere causando lesioni.

Effettuare i lavori sull'impianto elettrico facendo riferimento al manuale di installazione ed assicurare l'uso di un circuito esclusivo.

- Se la portata del circuito elettrico è insufficiente o l'impianto elettrico è incompleto si possono verificare incendi o scosse elettriche.

Usare i fili elettrici specificati per collegare saldamente i gruppi interno ed esterno e collegare bene i cavi alle sezioni di connessione del pannello terminale in modo che lo stress dei fili non venga applicato alle sezioni.

- Collegamenti e fissaggi sbagliati possono causare incendi.

Verificare che non ci siano fughe di gas refrigerante una volta completata l'installazione.

Fissare bene il coperchio dei componenti elettrici al gruppo interno ed il pannello di servizio al gruppo esterno.

- Se il coperchio del componente elettrico del gruppo interno e/o il pannello di servizio del gruppo esterno non sono ben fissati, si possono verificare incendi, scosse elettriche a causa di polvere acqua ecc.

Usare solamente i componenti corretti forniti o i componenti specificati per il lavoro di installazione.

- L'uso di componenti difettosi può essere causa di lesioni per incendi, scosse elettriche, caduta del gruppo ecc.

⚠ **ATTENZIONE**

Effettuare il lavoro relativo alle tubature/scarico con la massima cura seguendo le istruzioni del manuale.

- Se ci sono difetti nel lavoro di tubature/scarico, è possibile che l'acqua goccioli dal gruppo, e beni personali e mobili casa potrebbero bagnarsi ed essere irrimediabilmente danneggiati.

Non installare il gruppo in un luogo in cui ci siano fughe di gas infiammabile.

- Se una fuga di gas si accumula nell'area circostante il gruppo si potrebbero verificare esplosioni.

ITALIANO

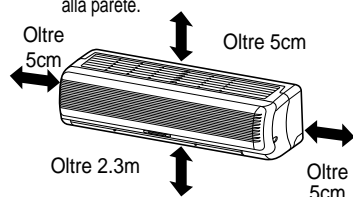
INSTALLAZIONE DEI GRUPPI INTERNO ED ESTERNO

Leggere bene quanto segue, poi seguire attentamente ogni punto.

1. Selezionare la localizzazione migliore

1. Gruppo Interno

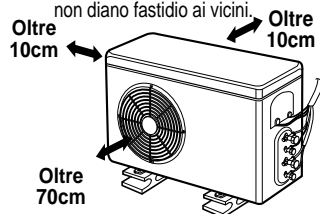
- Evitare calore e vapore vicino al gruppo.
- Selezionare un punto in cui non ci siano ostacoli di fronte al gruppo.
- Assicurarsi che lo scarico della condensa possa essere posizionato in modo conveniente.
- Non installare vicino ad una porta.
- Verificare che lo spazio sulla destra e sulla sinistra del gruppo sia superiore a 5 cm. Il gruppo deve essere installato alla parete il più in alto possibile, lasciando uno spazio minimo di 5 cm dal soffitto.
- Usare un localizzatore di colonnette per localizzare le colonnette per evitare danni inutili alla parete.



ATTENZIONE
Installare il gruppo interno sulla parete dove l'altezza dal pavimento sia superiore a 2,3 metri.

2. Gruppo Esterno

- Nel caso di costruzione di una tettoia di protezione dai raggi del sole e dalla pioggia verificare che l'irradiazione di calore dal condensatore non sia limitata.
- Verificare che lo spazio sul retro e sui lati sia superiore 10 cm. La parte anteriore del gruppo deve avere oltre 70 cm di spazio.
- Non sistemare animali o piante sulla strada dell'aria calda.
- Prendere in considerazione il peso del condizionatore d'aria e selezionare una posizione dove il rumore e le vibrazioni siano minime.
- Selezionare una posizione in modo che l'aria calda ed il rumore del condizionatore d'aria non diano fastidio ai vicini.

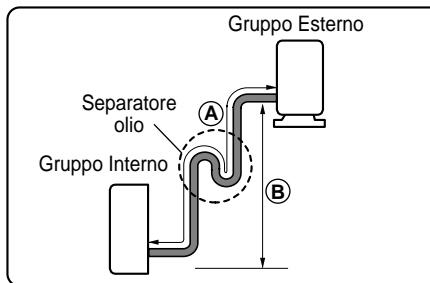
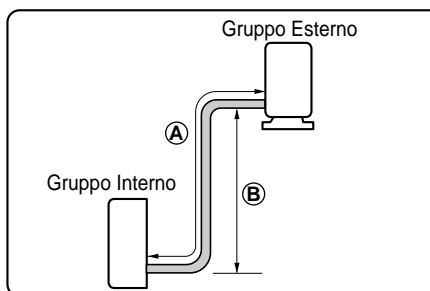


Installazioni sul tetto:

Se il gruppo esterno viene installato su un tetto, verificare che il gruppo venga messo bene a livello. Assicurarsi che la struttura tetto ed il metodo di ancoraggio siano adeguati alla localizzazione del gruppo. Consultare le regole locali per quanto riguarda il montaggio sui tetti.

2. Elevazione e lunghezza dei tubi

Dimensioni tubo		Lunghezza standard (m)	Elevazione massima (B) (m)	Lunghezza massima (A) (m)	Refrigerante addizionale (g/m)
GAS	LIQUIDO				
3/8"	1/4"	4 or 5	7	15	20
1/2"	1/4"	4 or 5	7	15	20



Nei casi che superano 5m

ATTENZIONE

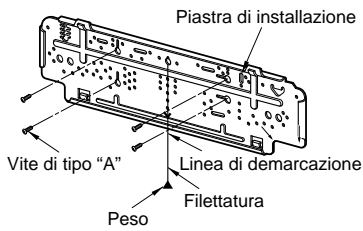
- La capacità si basa sulla lunghezza standard e la lunghezza massima permessa viene calcolata sulla base dell'affidabilità.
- Un separatore olio deve essere installato ogni 5-7 metri.

3 Come fissare la piastra di installazione.

La parete prescelta deve essere resistente e solida abbastanza da prevenire vibrazioni.

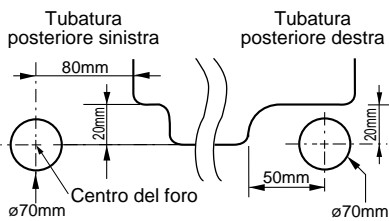
1. Montare la piastra di installazione sulla parte con quattro viti di tipo A. Se il gruppo viene montato su un muro di cemento. Usare bulloni di ancoraggio.

■ Montare la piastra di installazione orizzontalmente allineando la linea di centro utilizzando una livella.

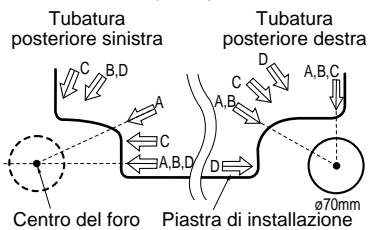


2. Misurare la parete e contrassegnare la linea di centro. È altresì importante esercitare la massima cautela nella localizzazione della piastra di installazione, di solito i fili di alimentazione vengono fatti passare attraverso le pareti. I fori praticati nel muro per i collegamenti dei tubi devono essere effettuati con grande attenzione e sicurezza.

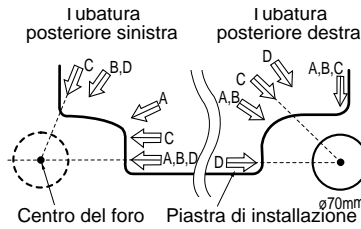
7K, 8K, 9.5K Btu



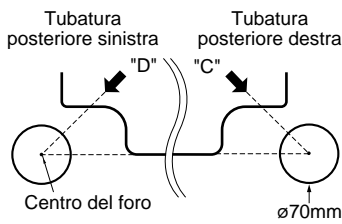
10K, 12K, 15K Btu



11K Btu



17.5K Btu



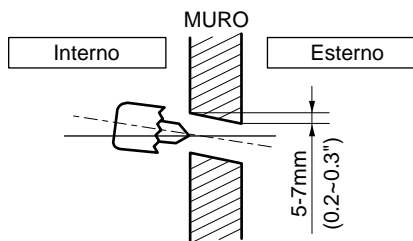
■ Per le tubature posteriori destra e sinistra, tracciare un'asina nella direzione della freccia contrassegnata "A". Il punto di incontro delle due linee è il centro del foro.

• La posizione del centro del foro

Posizione centro foro sinistro	Posizione centro foro destro

4 Praticare un foro nel muro

■ Praticare il foro per il tubo con una punta di 70mm. Trapanare il foro per il tubo verso sinistra o destra con il foro leggermente in discesa verso il lato esterno.



ITALIANO

LAVORO DI SVASATURA E COLLEGAMENTO DELLE TUBATURE

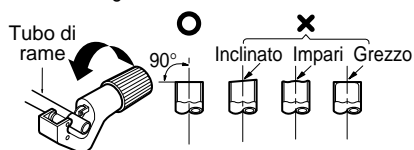


Lavoro di svasatura

La causa principale delle fughe di gas sono difetti nel lavoro di svasatura. Effettuare correttamente il lavoro di svasatura seguendo queste istruzioni.

1. Tagliare il tubo e il cavo

- Usare il corredo per tubi accessorio o i tubi acquistati localmente.
- Misurare la distanza tra gruppo interno e gruppo esterno.
- Tagliare i tubi in lunghezza leggermente superiore a quella misurata.
- Tagliare il cavo 1,5 m più lungo della lunghezza del tubo.



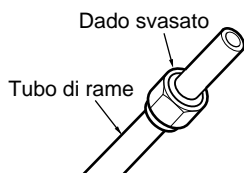
2. Rimozione delle bavature

- Rimuovere completamente le bavature dalla sezione tagliata del tubo.
- Volgere l'estremità del tubo di rame verso il basso per evitare la caduta delle bavature all'interno dei tubi.



3. Inserimento del dado

- Rimuovere i dadi svasati collegati ai gruppi interno ed esterno, poi inserirli sul tubo dopo avere terminato la rimozione delle bavature. (Non è possibile inserirli dopo aver effettuato il lavoro di svasatura. Firmly hold copper pipe in a die in the dimension shown in the table above.

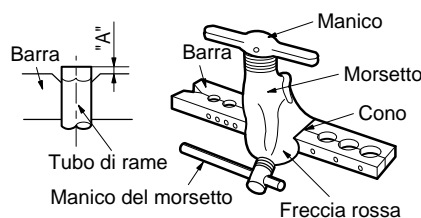


4. Lavoro di Svasatura

- Usare l'arnese di svasatura indicato sotto per effettuare il lavoro di svasatura.

Outside diameter		A
mm	inch	mm
ø6.35	1/4	0~0.5
ø9.52	3/8	0~0.5
ø12.7	1/2	0~0.5
ø15.88	5/8	0~1.0

Tenere ben saldo il tubo di rame in una barra o forma come indicato nella tabella delle dimensioni riportata in precedenza.



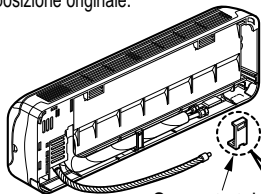
5. Controllo

- Confrontare il lavoro di svasatura con l'illustrazione.
- Se la svasatura sembra difettosa, tagliare la sezione svasata e rifare la svasatura.



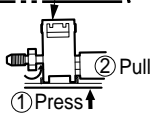
2 Connessione delle condutture--Interno

- Preparazione delle tubature e tubo flessibile di scarico del gruppo interno per l'installazione attraverso il muro.
- Rimuovere il fermo delle tubature di plastica (vedere l'illustrazione sotto) ed estrarre i tubi e il tubo flessibile di scarico dal telaio.
- Rimettere il supporto dei tubi di plastica nella posizione originale.



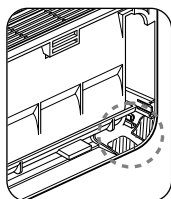
Supporto tubi

Per rimuovere il supporto, premere la parte inferiore del telaio vicino al supporto verso l'alto ed estrarre la linguetta dal foro.



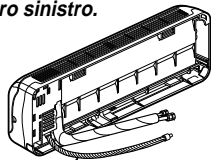
ATTENZIONE

Nell'installazione verificare che i componenti rimanenti vengano rimossi bene in modo da non danneggiare le tubature ed il tubo flessibile di scarico, specialmente il cavo di alimentazione ed il cavo di collegamento.



Per le tubature posteriori sinistre

1. Far passare le tubature interne ed il tubo flessibile di scarico in direzione del retro sinistro.

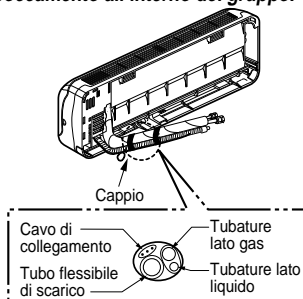


Tubo flessibile di scarico

2. Inserire il cavo di collegamento nel gruppo interno dal gruppo esterno attraverso il foro per le tubature.

- Non collegare il cavo al gruppo interno.
- Fare un piccolo cappio con il cavo per un facile collegamento in un secondo momento.

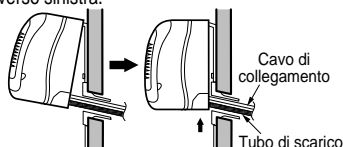
3. Fasciare i tubi, tubo flessibile di scarico e cavo. Verificare che il tubo flessibile di scarico sia localizzato nella posizione inferiore del fascio. Una localizzazione nella parte superiore avrebbe come conseguenza una possibile traboccamento all'interno del gruppo.



NOTA: Se il tubo flessibile di scarico viene fatto passare all'interno della stanza, isolare il tubo con materiale di isolamento* in modo che l'eventuale gocciolamento di "trasudamento" (condensa) non provochi danni ai mobili ed ai pavimenti.
* Si suggerisce poliuretano espanso o equivalente.

4. Installazione gruppo interno

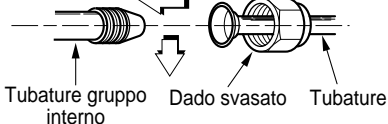
- Agganciare il gruppo interno sulla parte superiore della piastra di installazione. (Agganciare due ganci della parte superiore posteriore del gruppo interno con il bordo superiore della piastra di installazione.) Verificare che i ganci siano bene inseriti sulla piastra di installazione spostandolo verso destra e verso sinistra.



Premere il lato inferiore destro e sinistro del gruppo contro la piastra di installazione fino a quando i ganci non si inseriscono nelle loro sedi (si sente il rumore dello scatto).

4. Collegamento delle tubature al gruppo interno e il tubo flessibile dello scarico al tubo di scarico.

- Allineare il centro dei tubi e stringere manualmente sufficientemente il dado svasato.

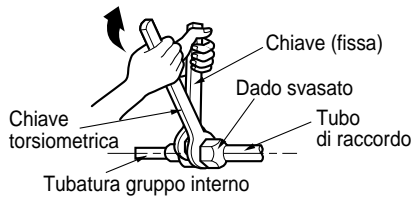


Tubature gruppo interno

Dado svasato

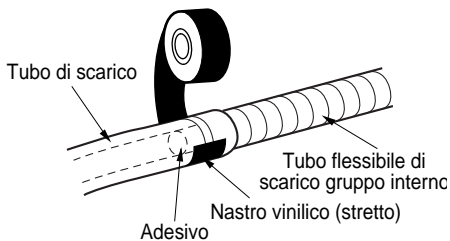
Tubature

■ Stringere il dado svasato con una chiave.



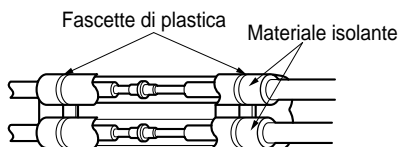
Dimensioni tubo (torsione)	
Gas	Liquido
3/8" [4.2kg·m]	1/4" [1.8kg·m]
1/2" [5.5kg·m]	1/4" [1.8kg·m]

■ Quando prolungate il tubo flessibili di scarico del gruppo interno, installare il tubo di scarico.

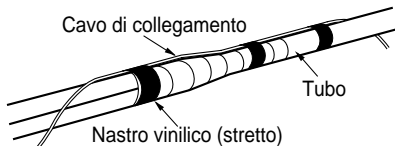
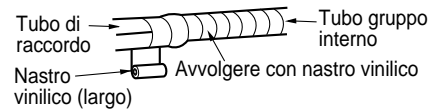


6. Avvolgere il materiale isolante intorno alla sezione di raccordo

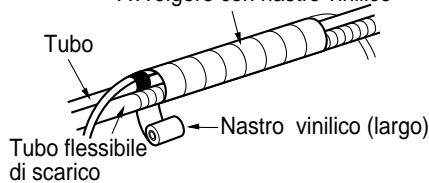
■ Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di raccordo ed il materiale di isolamento del tubo del gruppo interno. Combinare con nastro vinilico in modo che non ci siano spazi liberi.



■ Avvolgere con nastro vinilico l'area che accoglie la sezione di alloggiamento posteriore delle tubature.

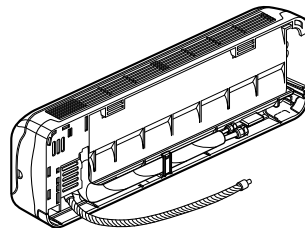


■ Mettere insieme le tubature ed il tubo flessibile di scarico avvolgendoli con nastro vinilico per la porzione dove sono inseriti nell'alloggiamento posteriore delle tubature. Avvolgere con nastro vinilico

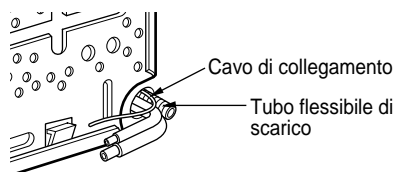


Per la tubatura posteriore destra

1. Far passare la tubatura interna ed il tubo flessibile di scarico nella posizione richiesta del foro per i tubi.



2. Inserire i tubi, tubo flessibile di scarico e cavo di collegamento nel foro per i tubi.

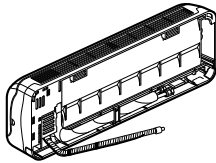


3. Inserire il cavo di collegamento nel gruppo interno.

- Non collegare il cavo al gruppo interno.
- Fare un piccolo cappio con il cavo per un collegamento agevole in un secondo momento.

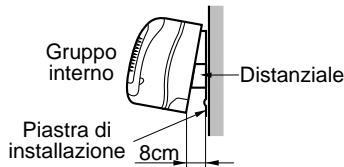
4. Fasciare il tubo flessibile di scarico ed il cavo di collegamento.

- Cavo di collegamento



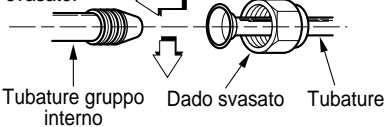
5. Installazione del gruppo interno

- Appendere il gruppo interno ai ganci posti nella parte superiore della piastra di installazione.
- Inserire il distanziale ecc. tra gruppo interno e la piastra di installazione e separare la parte inferiore del gruppo interno dalla parete.

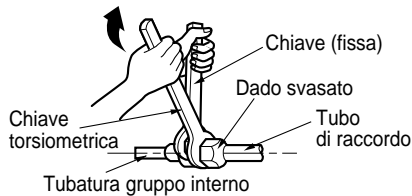


6. Collegamento delle tubature al gruppo interno e il tubo flessibile di scarico al tubo di scarico.

- Allineare il centro delle tubature e stringere manualmente in modo sufficiente il dado svasato.

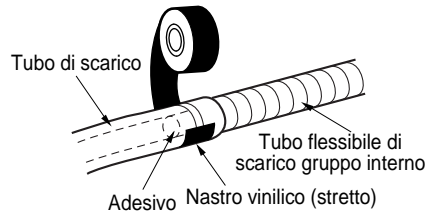


- Stringere il dado svasato con una chiave.



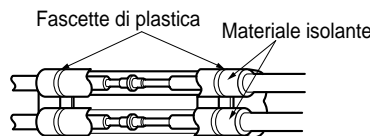
Dimensioni tubo (Torsione)	
GAS	LIQUIDO
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

- Quando prolungate il tubo flessibili di scarico del gruppo interno, installare il tubo di scarico.

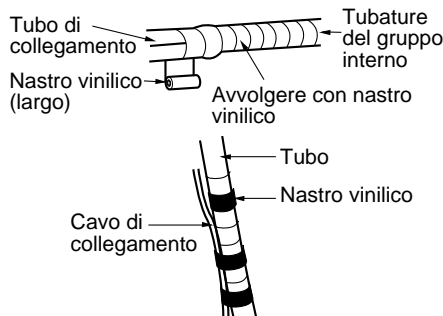


7. Avvolgere il materiale isolante sulla porzione di raccordo.

- Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di raccordo ed il materiale di isolamento del tubo del gruppo interno. Combinare con nastro vinilico in modo che non ci siano spazi liberi.



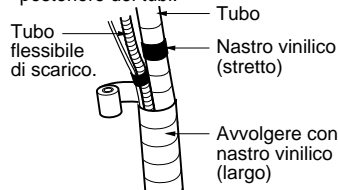
- Avvolgere la sezione di alloggiamento delle tubature posteriori con nastro vinilico.



ITALIANO

3 Collegamento dei tubi- Esterno

- Avvolgere insieme tubi e tubo flessibile di scarico con nastro telato nella porzione in cui si inseriscono nella sezione di alloggiamento posteriore dei tubi.

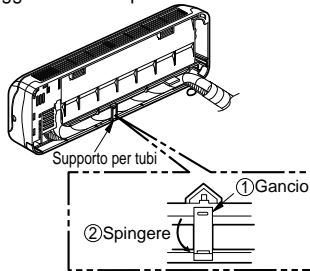


8. Far passare nuovamente i tubi ed il tubo flessibile di scarico attraverso la parte posteriore del telaio.



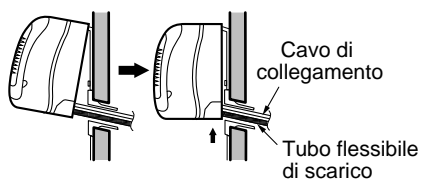
9. Inserire i tubi e il tubo flessibile di scarico nella parte posteriore del telaio con il supporto per tubi.

- Agganciare il bordo del supporto per tubi alla filettatura del telaio e spingere la parte inferiore del supporto per tubi in modo da agganciarlo alla parte inferiore del telaio.



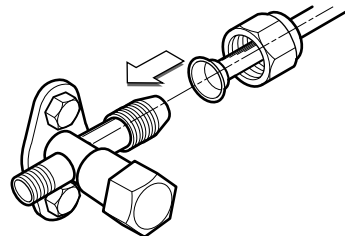
10. Installazione del gruppo interno

- Rimuovere il distanziale.
- Verificare che i ganci siano ben inseriti in sede sulla piastra di installazione spostando verso destra e sinistra.



Premere le porzioni inferiori destra e sinistra del gruppo contro la piastra di installazione fino a quando i ganci non si inseriscono nelle loro feritoie (si sente scattare).

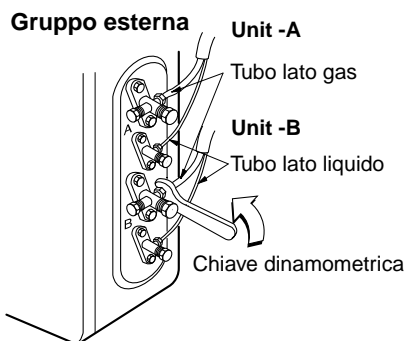
1. Allineare il centro dei tubi e stringere sufficientemente il dado svasato con le dita.



2. Infine stringere il dado svasato con una chiave torsionometrica fino a quando non si sente lo scatto della chiave.

- Nello stringere il dado svasato con la chiave torsionometrica assicurarsi che la direzione di serraggio corrisponda alla freccia sulla chiave.

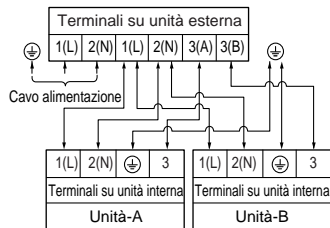
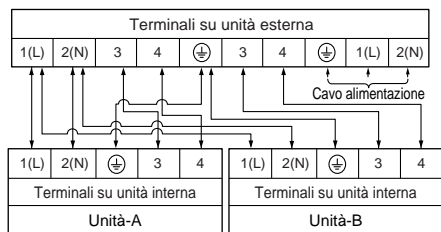
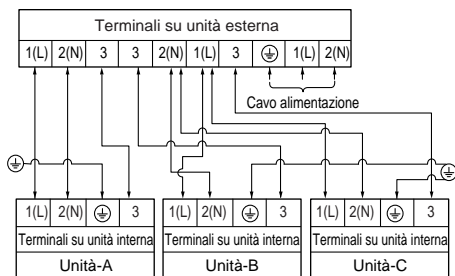
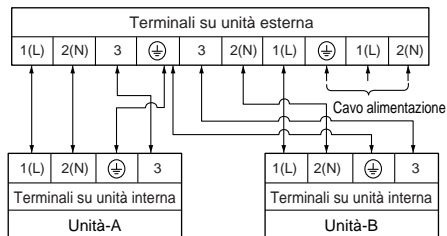
Dimensioni tubo (Torsione)	
GAS	LIQUIDO
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]



COLLEGAMENTO DEL CAVO TRA GRUPPO INTERNO E GRUPPO ESTERNO

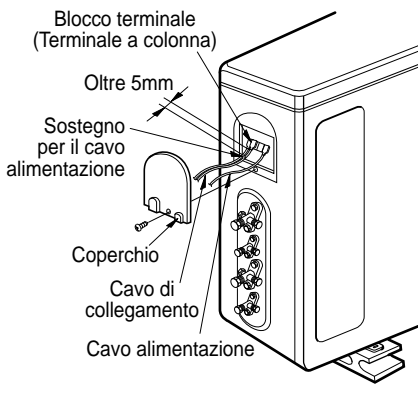
Collegamento del cavo

1. Rimuovere il coperchio dal pannello di controllo dell'apparecchio allentando la vite. Collegare singolarmente i fili ai morsetti posti sul pannello di controllo.



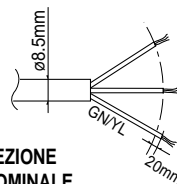
2. Fissare il cavo sul pannello di controllo con il supporto(morsetto).
3. Fissare in posizione il coperchio del pannello di controllo con l'apposita vite.

Unità esterna



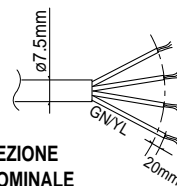
ATTENZIONE

Il cavo di alimentazione collegato all'unità esterna deve avere i conduttori di sezione 1.0mm² condutores(Tipo H05RN-F, omologazione HAR o SAA o norme equivalenti).



SEZIONE
NOMINALE
MINIMO 2.5mm²

Il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna devono avere i conduttori di sezione 1.0mm²(Tipo H07RN-F, omologazione HAR o SAA o norme equivalenti).

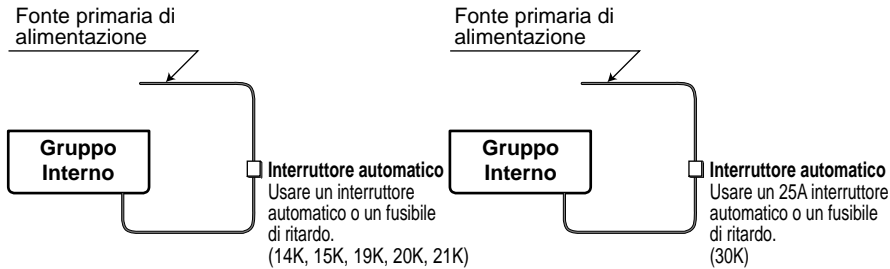


SEZIONE
NOMINALE
MINIMO 0.75mm²

ITALIANO

ATTENZIONE

Se non viene usata una spina di alimentazione, inserire un interruttore automatico tra fonte di alimentazione e gruppo come indicato dall'illustrazione.

**ATTENZIONE**

Dopo aver confermato le condizioni di cui sopra procedere come segue:

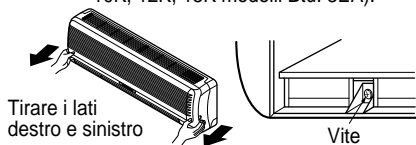
- 1) **Predisporre sempre una linea di corrente dedicata per il condizionatore d'aria. Per quanto riguarda il metodo di cablaggio, seguire lo schema circuitale riportato all'interno del coperchio della scatola di controllo.**
- 2) **La vite che fissa il fascio di conduttori all'interno dell'armadietto potrebbe allentarsi a causa delle vibrazioni alle quali viene sottoposto il gruppo durante il trasporto. Controllarle e verificare che siano saldamente fissate. (Nel caso siano allentate si potrebbero bruciare i fili.)**
- 3) **Specifiche di alimentazione**
- 4) **Assicurarsi che l'energia elettrica fornita sia sufficiente**
- 5) **Assicurarsi che il voltaggio di partenza venga mantenuto ad oltre il 90 per cento del voltaggio nominale riportato sulla targhetta di identificazione.**
- 6) **Assicurarsi che lo spessore del cavo sia quello riportato nelle specifiche della fonte di alimentazione.**
- 7) **Installare sempre un interruttore automatico per dispersione di terra nelle aree bagnate o umide.**
- 8) **Quanto segue è conseguenza di una calo di corrente.**
 - Vibrazione di un interruttore magnetico, che danneggia i contatti, fusibile, e disturbo delle normali funzioni del sovraccarico.
- 9) **I mezzi di collegamento alla sorgente di alimentazione saranno incorporati nel cablaggio fisso ed hanno una separazione dei contatti a luce aria in tutti i conduttori attivi (fase).**

CONTROLLO DELLO SCARICO A SAGOMATURA DEI TUBI

1 Controllo dello scarico

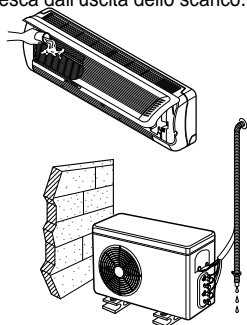
1. Per rimuovere il pannello anteriore del gruppo interno, rimuovere il pannello anteriore dall'armadietto del gruppo interno.

- Impostare manualmente le feritoie di direzione aria alto-basso in posizione orizzontale.
- Rimuovere le viti che tengono fermo il pannello anteriore. Tirare i lati inferiori destro e sinistro della griglia verso di voi ed estrarla (7K, 8K, 9.5K modelli Btu: 2EA, 10K, 12K, 15K modelli Btu: 3EA).



2. Per controllare lo scarico

- Versare un bicchiere di acqua nell'evaporatore.
- Verificare che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile di scarico del gruppo interno senza perdite e fuoriesca dall'uscita dello scarico.



3. Tubature di scarico

- Per ottenere un agevole flusso di scarico il tubo flessibile deve puntare verso il basso.



■ Non fare i tubi di scarico in questo modo.



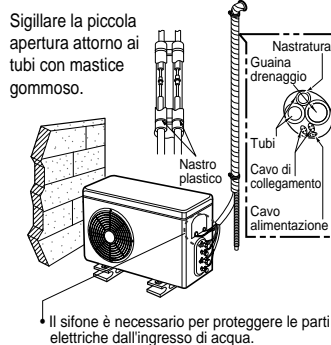
2 Sagomatura dei tubi

1. Sagomare i tubi fasciando la sezione di raccordo del gruppo interno con materiale isolante e fissare con due tipi di nastro vinilico.

- Se volete collegare un tubo flessibile di scarico addizionale, l'estremità dell'uscita dello scarico deve essere fatta passare in superficie. Fissare il tubo flessibile di scarico in modo adeguato.

2. Nei casi in cui il gruppo esterno viene installato sotto al gruppo interno procedere come segue.

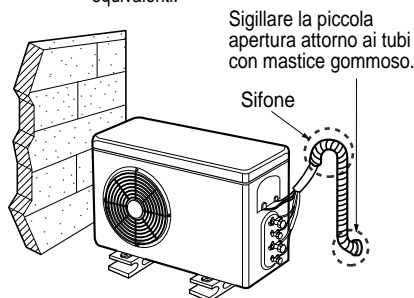
- Fasciare i tubi, tubo flessibile di scarico e cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- Fissare i tubi fasciati lungo il muro esterno utilizzando fissaggi a sella o equivalenti.



Il sifone è necessario per proteggere le parti elettriche dall'ingresso di acqua.

3. Nei casi in cui il gruppo esterno è installato in posizione superiore rispetto al gruppo interno procedere come segue.

- Tape the piping and connecting cable from down to up.
- Fasciare i tubi ed il cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- Fissare i tubi fasciati lungo il muro esterno. Formare un punto di intercettazione per evitare l'entrata di acqua nella stanza.
- Fissare i tubi sul muro con fascette a sella o equivalenti.

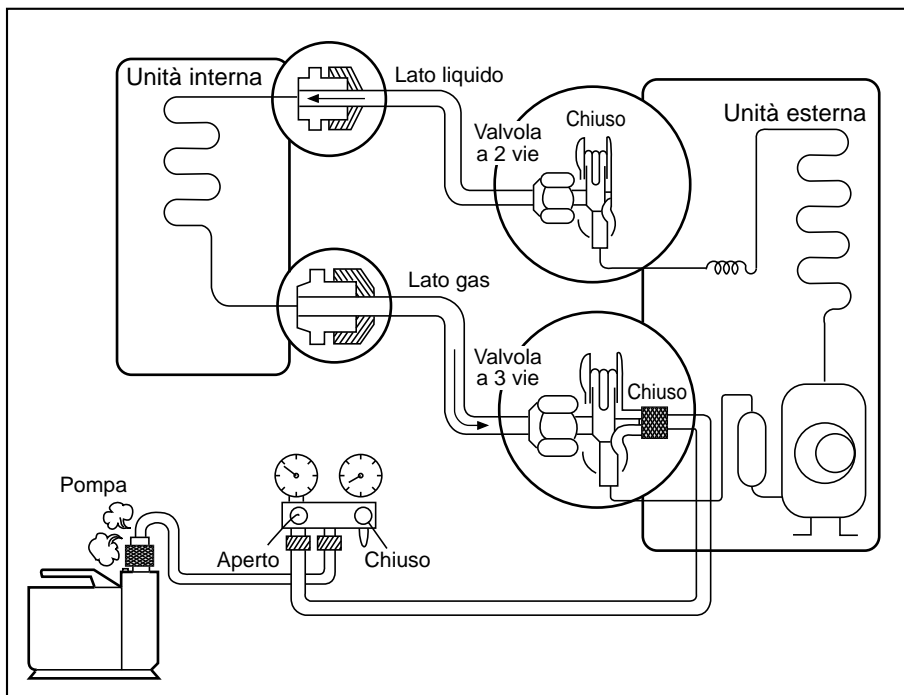


ITALIANO

SPURGO ARIA

Residui di aria nel ciclo di refrigerazione possono causare il malfunzionamento del compressore.

1. Confermare che sia la valvola del lato liquido che quella lato gas siano in posizione chiusa.
2. Effettuare le connessioni delle tubazioni controllare le giunzioni con un rivelatore di perdite gas.
3. Rimuovere il coperchio della valvola e collegare il gruppo manometro e la pompa del vuoto alla stessa.
4. Produrre il vuoto nella unità interna e nelle tubazioni di collegamento sino al raggiungimento di una depressione pari o inferiore a 76mmHg.
5. Togliere il tubo di carica, reinserire il coperchio della valvola e serrarlo (Chiave dinamometrica tarata a 1.8kg.m)
6. Rimuovere i coperchi delle valvole a stelo. Aprire completamente con una chiave esagonale da 4mm le valvole a due e tre vie.
7. Serrare le valvole a stelo a due e tre vie.

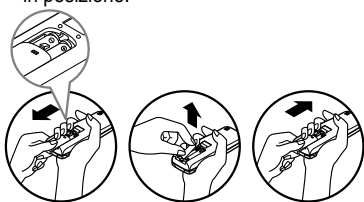


COLLAUDO

1. Assicurarsi che tutti i tubi siano collegati in modo corretto.
2. Assicurarsi che le valvole di servizio dei lati gas e liquido siano completamente aperte.

1. Preparare il telecomando

- 1 Rimuovere il coperchio delle batterie tirandolo in direzione della freccia.
- 2 Inserire le batterie nuove verificando che i poli (+) e (-) delle batterie siano nella direzione giusta.
- 3 Rimettere il coperchio facendolo scorrere in posizione.

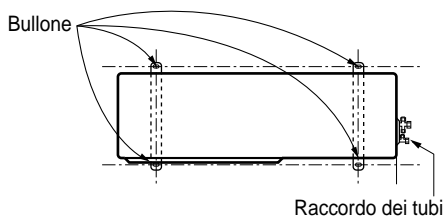


NOTA:

- Usare 2 batterie AAA (1,5 volt). Non usare batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie dal telecomando quando l'impianto non verrà usato per un lungo periodo di tempo.

2. Sistemazione del gruppo esterno

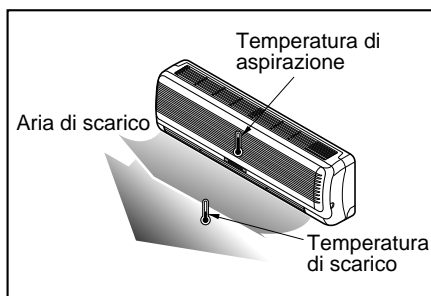
- Ancorare il gruppo esterno con bullone e dado (\varnothing 10mm) stringere bene e orizzontalmente su un basamento rigido o di cemento.
- Quando si installa su un muro, tetto o colmo di tetto, ancorare la base di montaggio con chiodi o filo di ferro prendendo in considerazione l'influenza del vento e terremoti.
- Nel caso la vibrazione del gruppo venga scaricata sul tubo flessibile, fissare il gruppo con dei tamponi di gomma antivibrazione.



3. Valutazione delle prestazioni

Esercizio il gruppo per 15-20 minuti, poi controllare la carica dell'impianto refrigerante:

1. Misurare la pressione della valvola di servizio lato gas.
2. Misurare la temperatura dell'aspirazione e scarico dell'aria.
3. Assicurarsi che la differenza di temperatura tra aria aspirata ed aria scaricata sia superiore a 8°C (Refrigerazione) ed il contrario (Riscaldamento).



Svuotamento

Questa procedura viene effettuata quando il gruppo deve essere spostato o viene effettuata l'assistenza al circuito refrigerante.

Svuotamento significa raccogliere tutto il refrigerante nel gruppo esterno senza perdite di gas refrigerante.

ATTENZIONE:

Assicurarsi di eseguire la procedura di svuotamento con il gruppo nel modo refrigerante.

Procedura di svuotamento

1. Collegare un tubo flessibile mollepolice basso del manometro alla parte della carica sulla valvola di servizio del lato del gas.
2. Aprire la valvola di servizio del lato del gas a metastrada ed eliminare l'inceppo l'aria dal tubo flessibile mollepolice usando il gas raffreddamento.
3. Chiudere la valvola laterale liquida di servizio (tutto il modo dentro).
4. Accendere l'interruttore di funzionamento dell'unità ed avviare il funzionamento di raffreddamento.
5. Quando la lettura bassa del manometro si trasforma in 1 a 0,5kg/cm²G (14,2 a 7,1 P,S,I,G), completamente chiudere il gambo di valvola del lato del gas ed allora rapidamente spegnere l'unità. A quel tempo, la Pompa Giù è stata completata ed a gas raffreddamento sarà stato raccolto nell'unità esterna.

ITALIANO

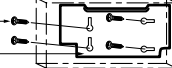
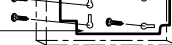
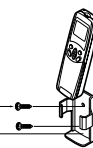
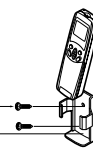
P/No.: 3828A20011B

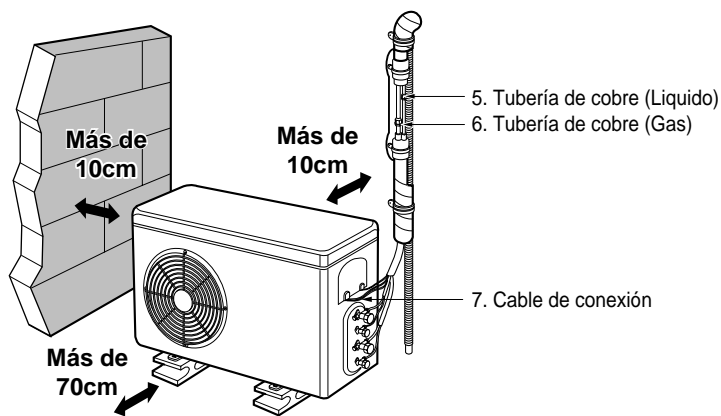
ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO MULTI

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

- Lea con atención y por completo esta hoja de instrucciones antes de instalar el producto.
- Cuando sea necesario cambiar el cableado eléctrico, esta reparación deberá efectuarla exclusivamente el personal autorizado.
- La instalación debe efectuarse de acuerdo con las exigencias nacionales y exclusivamente por personal autorizado.

Partes de la instalación suministradas

1. Tornillo del tipo "A" 
2. Placa de instalación 
3. Vis de type "B" 
4. Soporte para el control remoto 



Los modelos de bomba de calor incluyen accesorio de drenaje.

ESPAÑOL

PLAN GENERAL DE INSTALACIÓN

Requisitos para la instalación

Siempre debería tenerse en cuenta todo lo siguiente para su seguridad3

Instalación de la unidad interior, exterior4

Conexión y abocardado de tuberías6

Conexión de tuberías (interior)7

Para tubería posterior derecha

Para tubería posterior izquierda

Conexión de tuberías (exterior)10

Conectar el cable entre la unidad interior y exterior11

Tubos: tubo de gas1/2", 3/8"
tubo de líquido1/4"

Verificación del drenaje y forma de las tuberías13

Purga de aire14

Prueba de funcionamiento16

Partes necesarias

- Placa de instalación
- Cuatro tornillos tipo "A"
- Cable de conexión

(ver pág. 4)

- Materiales aislantes
- Tubo de drenaje adicional (diámetro exterior...15,5 mm)

- Dos tornillos tipo "B"

Herramientas necesarias

- Nivelador
- Destornillador
- Broca eléctrica
- Broca de núcleo hueco (\varnothing 70 mm.)

- Juego de herramientas de abocardado
- Llaves de tuerca especificadas 1,8 Kg-m, 4,2 Kg-m, 5,5 Kg-m, 6,6 Kg-m (diferentes dependiendo del número de modelo) (ver pág. 10)
- Llave de tuercas.....Semiunión

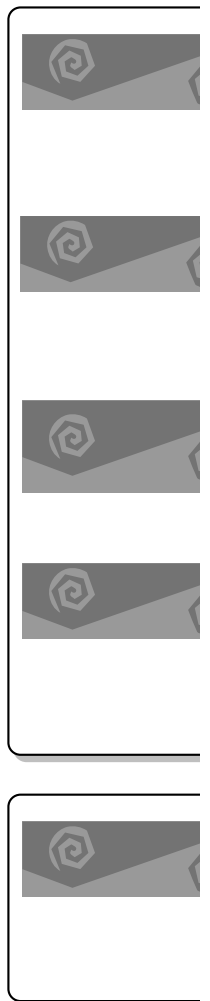
- Un vaso de agua
- Destornillador

- Llave hexagonal (4mm)
- Detector de fugas de gas
- Bomba de aspiración
- Colector de nivelado

- Manual del usuario
- Termómetro
- Soporte de control remoto

 **ADVERTI**

 **ATENCIÓN**



⚠️ TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES DE SEGURIDAD

- Asegúrese de haber leído "Tenga en cuenta las siguientes observaciones de seguridad" antes de instalar el equipo de aire acondicionado.
- Asegúrese de observar las indicaciones de atención especificadas a continuación ya que incluyen observaciones importantes para la seguridad.
- Las indicaciones y su significado son como sigue:

⚠️ ADVERTENCIA

Puede ser causa de muerte, accidente grave, etc.

⚠️ ATENCIÓN

Puede ser causa de accidente grave en entornos especiales cuando se realicen operaciones de modo incorrecto.

- Una vez leídas estas instrucciones, asegúrese de guardarlas junto con el manual del usuario en un lugar a mano y accesible.

⚠️ ADVERTENCIA

No lo instale usted mismo (cliente).

- Una instalación inadecuada puede provocar accidentes debido a incendios, descargas eléctricas, desprendimiento de la unidad o fugas de agua. Consulte con el distribuidor que le vendió la unidad o un instalador especializado.

Remítase al manual de instalación para llevarla a cabo con todas las medidas de seguridad.

- Una instalación inadecuada puede provocar un accidente debido a incendio, descarga eléctrica, por caída de la unidad o por fuga de agua.

Instale la unidad en un lugar seguro que pueda soportar el peso de la unidad.

- Si se instala en un lugar que no es lo suficientemente resistente, la unidad podría caer provocando un accidente.

Realice las tareas de conexión eléctrica según el manual de instalación y asegúrese de usar un circuito dedicado.

- Si la capacidad del circuito de alimentación es insuficiente o hay operación eléctrica inadecuada, puede resultar un incendio o un choque eléctrico.

Utilice los cables especificados para conectar las unidades interiores y exteriores con seguridad y conecte los cables firmemente a las secciones de la placa de los bornes para que las tensiones no se apliquen a las secciones.

- La conexión o colocación incorrectas podrían originar fuego.

Compruebe que no hay fugas de gas refrigerante una vez terminada la instalación.

Acople y asegure la tapa de los componentes eléctricos a la unidad interior y el panel de servicio a la unidad exterior.

- Si la tapa de los componentes eléctricos de la unidad interior y/o el panel de servicio en la unidad exterior no se han fijado firmemente, puede producirse un incendio o una descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.

Asegúrese de usar el componente o los componentes especificados para las tareas de instalación.

- El uso de partes defectuosas podría causar daño debido a la creación de fuego, shock eléctrico, la caída de la unidad al suelo, etc.

⚠️ ATENCIÓN

Realice la instalación del desagüe y tuberías con seguridad de acuerdo con el manual de instrucciones.

- Si las tareas de instalación de desagüe y tuberías son defectuosas, puede caer agua de la unidad y los bienes de la casa pueden mojarse y dañarse.

No instale la unidad donde se pueda producir una fuga de gas inflamable.

- Si hay fugas de gas y se acumulan en la zona alrededor de la unidad, podría producirse una explosión.

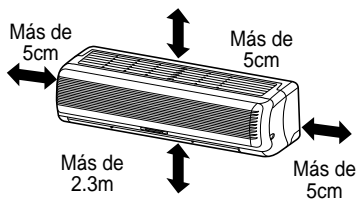
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR, EXTERIOR

Léalo primero todo y luego siga paso a paso.

1. Elija la mejor ubicación

1.1. Unidad interior

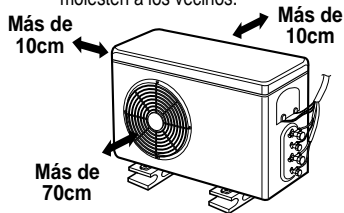
- No tiene ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- Elija un lugar donde no haya obstáculos delante de la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de condensación puede orientarse de forma adecuada.
- No lo instale cerca de una puerta de paso.
- Asegúrese de que el espacio a la derecha y a la izquierda de la unidad es de más de 5 cm. La unidad debe colocarse lo más alto posible en la pared, dejando un mínimo de 5 cm desde el techo.
- Utilice un detector de resaltos para localizar los resaltos y evitar un daño innecesario a la pared.



PRECAUCIÓN
 Instale la unidad interior en una pared donde la altura desde el suelo sea de más de 2,3 metros.

1.2. Unidad exterior

- Si se coloca una cubierta sobre la unidad para evitar la luz solar directa o la exposición a la lluvia, asegúrese de que la radiación de calor del condensador no queda restringida.
- Asegúrese de que el espacio alrededor de la parte trasera y de los laterales es de más de 10 cm. El frontal de la unidad debería tener más de 70 cm de espacio.
- No coloque animales o plantas en el recorrido del aire caliente.
- Tenga en cuenta el peso del aire acondicionado y elija un lugar en el que el ruido y las vibraciones sean mínimas.
- Seleccione un lugar de modo que el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no molesten a los vecinos.

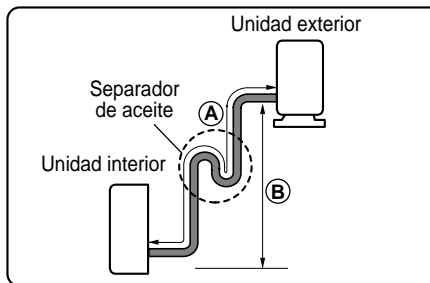
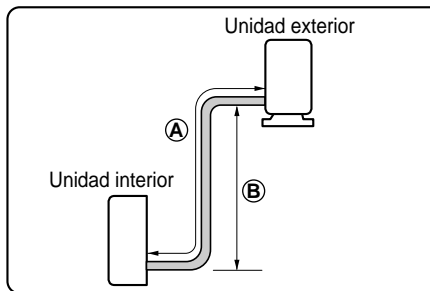


■ Instalaciones en tejados/azoteas:

Si la unidad exterior se coloca en una estructura de un tejado, asegúrese de que la unidad quede nivelada. Compruebe que el método de anclaje y la estructura del tejado son los adecuados para la ubicación de la unidad. Consulte los códigos locales para los montajes sobre tejados.

2 Longitud de tuberías y elevación

Tamaño del tubo		Longitud estándar (m)	Elevación máx. (B) (m)	Longitud máx. (A) (m)	Refrigerante suplementario (g/m)
Gas	Loquido				
3/8"	1/4"	4 or 5	7	15	20
1/2"	1/4"	4 or 5	7	15	20



En caso de que haya más de 5 m

PRECAUCIÓN

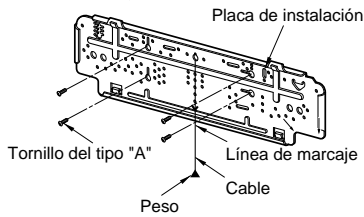
- La capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud máxima permitida se basa en la fiabilidad.
- * El separador de aceite debe instalarse cada 5-7 metros.

3 Cómo fijar la placa de instalación

La pared escogida debe ser resistente y sólida para evitar las vibraciones.

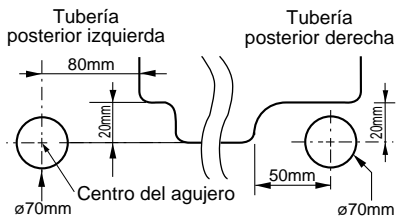
1. Monte la placa de instalación sobre la pared con tornillos tipo "A". Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.

■ Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea del centro, mediante un nivel.

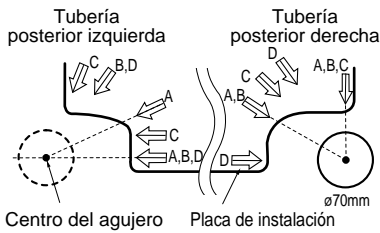


2. Mida la pared y marque la línea del centro. También es importante ser precavido en cuanto a la ubicación de la placa de instalación - direccionamiento del cableado hacia las tomas de corriente, para que este se haga a través de las paredes, como es habitual. El taladro en la pared para las conexiones de las tuberías debe hacerse también con cuidado.

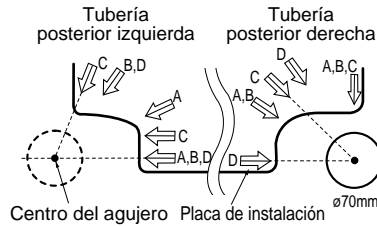
7K, 8K, 9.5K Btu



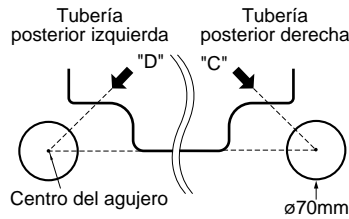
10K, 12K, 15K Btu



11K Btu



17.5K Btu



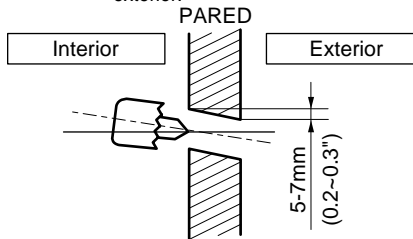
■ Para la tubería posterior derecha e izquierda, dibuje una línea en la dirección de la flecha marcada con una "A". El punto de encuentro de las dos líneas es el centro del agujero.

• La posición del centro del agujero

Posición del núcleo de perforación izquierdo	Posición del núcleo de perforación derecho

4 Taladre un agujero en la pared

■ Taladre el agujero para la tubería con un núcleo perforado de ø 70 mm. Perfóre el agujero bien a la derecha o a la izquierda con el agujero ligeramente orientado hacia el lado exterior.



ESPAÑOL

TRABAJO DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

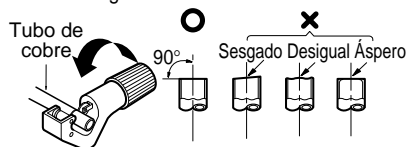


Abocardado

La principal causa de fugas de gas es un defecto en el proceso de conexión por abocardado. Realice las conexiones por abocardado del siguiente modo.

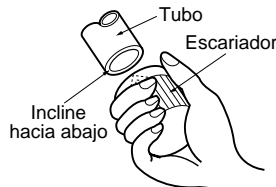
1. Corte las tuberías y el cable.

- Utilice el kit de accesorios para las tuberías o las tuberías que adquiere usted.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
- Corte las tuberías más largas que las medidas tomadas.
- Corte el cable 1.5m más largo que la longitud del tubo.



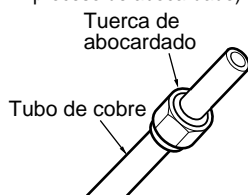
2. Elimine las irregularidades

- Elimine totalmente las irregularidades del tubo por donde ha sido cortado.
- Coloque el extremo del tubo de cobre hacia abajo mientras elimina las irregularidades para evitar que caigan impurezas en el tubo.



3. Colocación de la tuerca

- Saque las tuercas abocardadas que se encuentran en las unidades interiores y exteriores y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las irregularidades. (No es posible colocarlas después del proceso de abocardado)

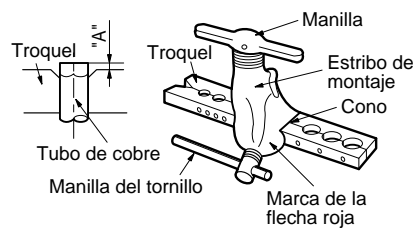


4. Abocardado

- Proceda al abocardado usando las herramientas de abocardar como se muestra a continuación.

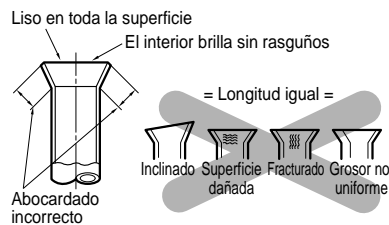
Diámetro exterior		A
mm	inch	mm
ø6.35	1/4	0~0.5
ø9.52	3/8	0~0.5
ø12.7	1/2	0~0.5
ø15.88	5/8	0~1.0

Sujete firmemente el tubo en un troquel como se indica en la tabla de dimensiones anterior.



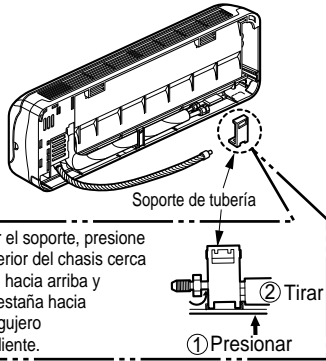
5. Comprobación

- Compare el resultado del abocardado con la figura.
- Si observa que el abocardado es defectuoso, corte la sección abocardada y proceda de nuevo a realizar la operación.



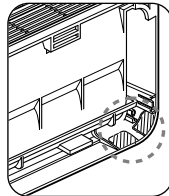
2 Conexión de las tuberías - Interior

- Preparar las tuberías de la unidad interior y la manguera de drenaje para su instalación a través de la pared.
- Retirar el retén de tubería de plástico (ver ilustración abajo) y tire de la tubería y de la manguera de drenaje alejándolas del chasis.



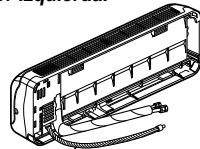
Para retirar el soporte, presione la parte inferior del chasis cerca del soporte hacia arriba y tire de la pestaña hacia fuera del agujero correspondiente.

PRECAUCIÓN
Cuando efectúe la instalación, asegúrese de que las partes restantes se retiren perfecta y limpiamente de modo que no se dañe la tubería ni la manguera de drenaje, en particular el cable de corriente y el cable de conexión.



Para la tubería posterior izquierda

1. Oriente la tubería interior y la manguera de drenaje hacia la parte posterior izquierda.

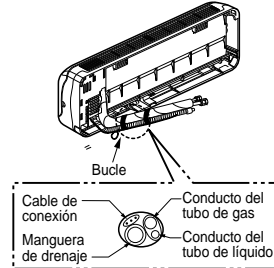


Manguera de drenaje

2. Introduzca el cable de conexión en la unidad interior desde la unidad exterior a través del agujero de las tuberías.

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga un pequeño bucle con el cable para que la conexión sea más fácil a continuación.

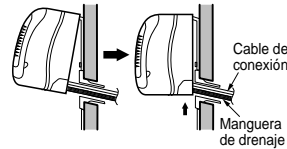
3. Enciente la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión en un solo bulto. Asegúrese de que la manguera de drenaje esté ubicada en el lado más bajo del bulto. Su colocación en la parte superior puede provocar que la bandeja de drenaje se desborde dentro de la unidad.



NOTA: Si la manguera de drenaje se orienta dentro de la habitación, aisle la manguera con material aislante* de modo que el goteo por condensación no dañe los muebles o el suelo.
*Se recomienda polietileno espumoso o equivalente.

4. Instalación de la unidad interior

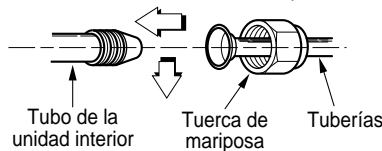
- Sujete la unidad interior sobre la porción superior de la placa de instalación. (Enganche los dos ganchos de la parte posterior superior de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación.) Asegúrese de que los ganchos estén bien sujetos sobre la placa de instalación moviéndola a derecha e izquierda.



Presione los lados inferior derecho e izquierdo de la unidad contra la placa de instalación, hasta que los ganchos se enganchen en las rendijas correspondientes (se oír un clic).

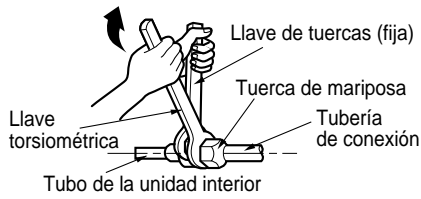
5. Conectar las tuberías a la unidad interior y la manguera de drenaje a la tubería de drenaje.

- Alinee el centro de las tuberías y tense cuanto sea necesario la tuerca de mariposa a mano.



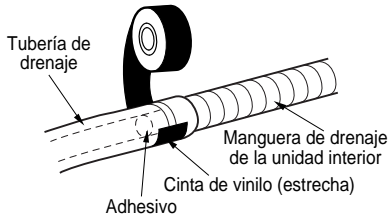
ESPAÑOL

■ Tense la tuerca de mariposa con una llave.



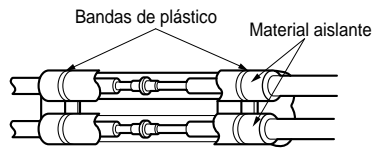
Tamaño de tubería (tuerca)	
Gas	Líquido
3/8" [4.2kg-m]	1/4" [1.8kg-m]
1/2" [5.5kg-m]	1/4" [1.8kg-m]

■ Cuando extienda la manguera de drenaje de la unidad interior, instale una tubería de drenaje.

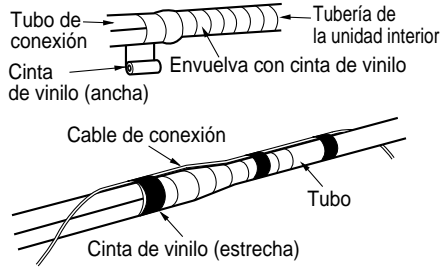


6. Extienda el material aislante envolviendo la parte de la conexión.

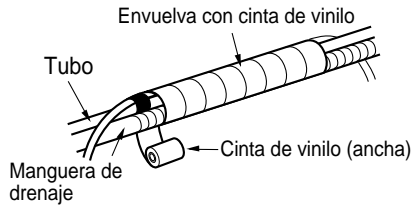
■ Cubra con el material aislante el tubo de conexión y la tubería de la unidad interior. Una los aislantes posteriormente con cinta de vinilo de modo que no quede ningún hueco.



■ Envuelva la zona en la que se ubica la sección posterior de las tuberías con cinta de vinilo.

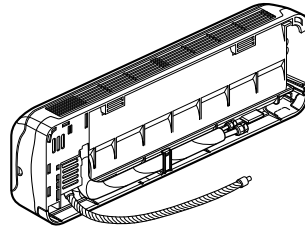


■ Una las tuberías y la manguera de drenaje, envolviéndolas con cinta de vinilo en toda la longitud en la que se ajusten a la sección de la parte posterior de la tubería.

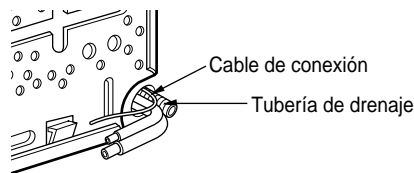


Para la tubería posterior derecha

1. Oriente la tubería interior y la manguera de drenaje a la posición del agujero de tubería precisa.



2. Introduzca la tubería, manguera de drenaje y cable de conexión en el agujero de la tubería.

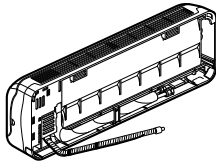


3. Introduzca el cable de conexión en la unidad interior.

- No conecte el cable a la unidad interior.
- Haga un pequeño bucle con el cable para una más fácil conexión a continuación.

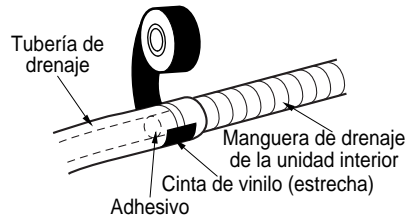
4. Encinte la manguera de drenaje y el cable de conexión.

- Cable de conexión



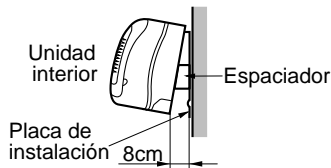
Tamaño de tubería (tuerca)	
GAS	LÓQUIDO
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

- Cuando extienda la manguera de drenaje de la unidad interior, instale la tubería de drenaje.



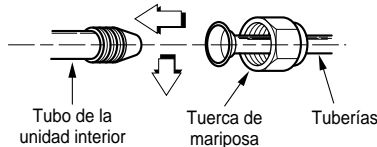
5. Instalación de la unidad interior

- Cuelgue la unidad interior de los ganchos de encima de la placa de instalación.
- Introduzca el espaciador, etc. entre la unidad interior y la placa de instalación y separe la parte inferior de la unidad interior de la pared.

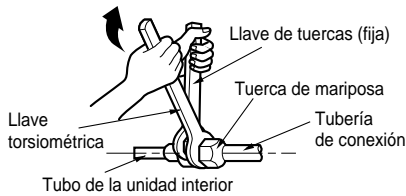


6. Conectar las tuberías a la unidad interior y la manguera de drenaje a la tubería de drenaje.

- Alinee el centro de las tuberías y tense lo suficiente la tuerca de mariposa a mano.

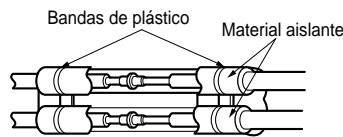


- Tense la tuerca de mariposa con una llave.

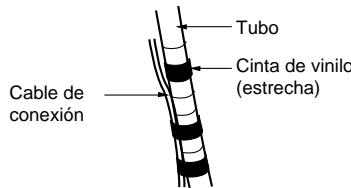
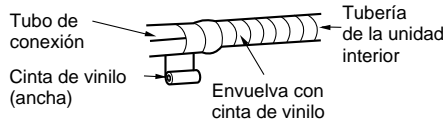


7. Extienda el material aislante envolviendo la parte de la conexión.

- Cubra con el material aislante el tubo de conexión y la tubería de la unidad interior. Una los aislantes posteriormente con cinta de vinilo de modo que no quede ningún hueco.

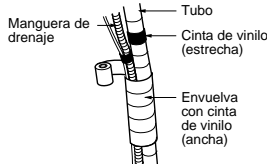


- Envuelva la zona en la que se ubica la sección posterior de las tuberías con cinta de vinilo.



ESPAÑOL

■ Una las tuberías y la manguera de drenaje, envolviéndolas con cinta de tela en toda la longitud en la que se ajusten a la sección de la parte posterior de la tubería.

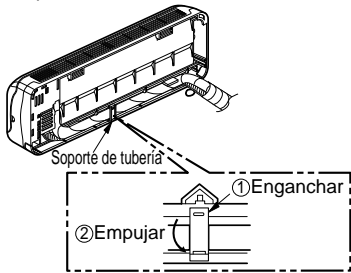


8. Reoriente la tubería y la manguera de drenaje a lo largo de la parte posterior del chasis.



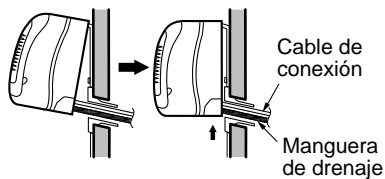
9. Ajuste las tuberías y la manguera de drenaje a la parte posterior del chasis con el soporte de tubería.

■ Enganche el extremo del soporte de tubería a la toma del chasis, y tire de la parte inferior del soporte de tubería para que quede sujeto a la parte inferior del chasis.



10. Instalación de la unidad interior

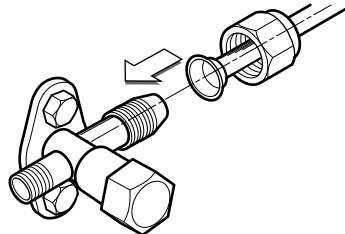
■ Retire el espaciador.
 ■ Asegúrese de que los ganchos están correctamente colocados en la placa de instalación moviéndola a derecha e izquierda.



Presione los lados inferior derecho e izquierdo de la unidad contra la placa de instalación hasta que los ganchos se enganchen en las rendijas correspondientes (se oirá un clic).

3 Conexión de las tuberías - exterior

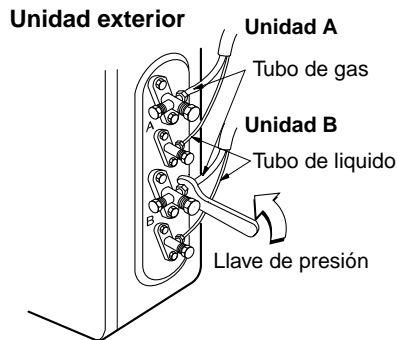
1. Alinee el centro de las tuberías y enrosque la tuerca con los dedos.



2. Finalmente, apriete la tuerca con la llave dinamométrica hasta que la llave haga clic.

■ Cuando apriete la tuerca con la llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección en que la aprieta es la que marca la llave.

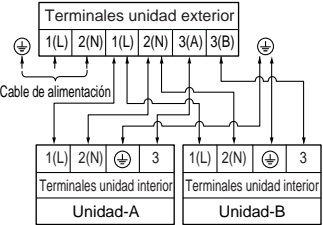
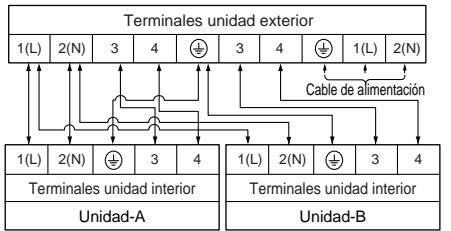
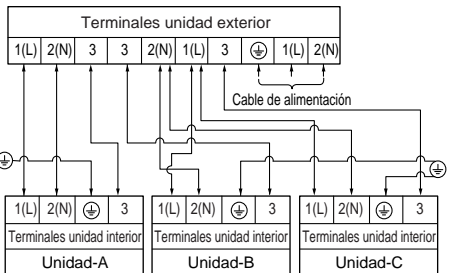
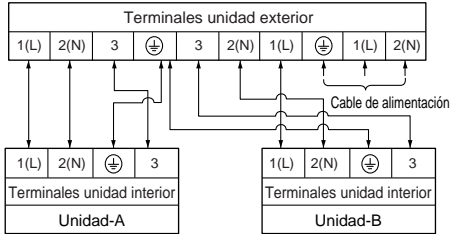
Medidas de los tubos	
Gas	Líquido
3/8"[4.2kg·m]	1/4"[1.8kg·m]
1/2"[5.5kg·m]	1/4"[1.8kg·m]



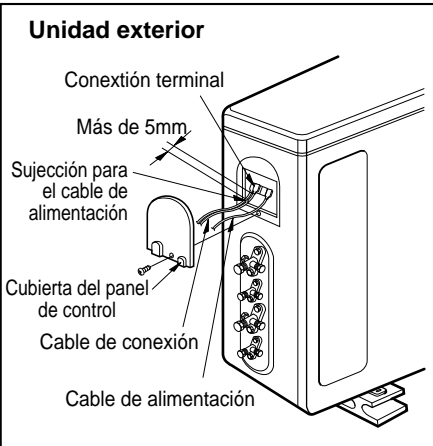
CONECTAR EL CABLE ENTRE LA UNIDAD INTERIOR Y LA UNIDAD EXTERIOR

Conexión del cable de alimentación

1. Retire la cubierta del panel de control con un destornillador.
Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.



2. Asegure el cable eléctrico al panel de control con la presilla de sujeción.
3. Coloque de nuevo la cubierta del panel de control atornillándola.
4. Usar un limitador de consumo de entre la fuente de electricidad y la unidad. Se debe instalar un mecanismo de desconexión para desconectar adecuadamente todas las líneas de suministro.



CUIDADO

El enchufe conectado a la unidad exterior debe aplicarse con 1.0mm² conductores. (Tipo H05RN-F HAR o SAA Aprobacion)

DIAMETRO NOMINAL AREA SECCIONAL 2.5mm²

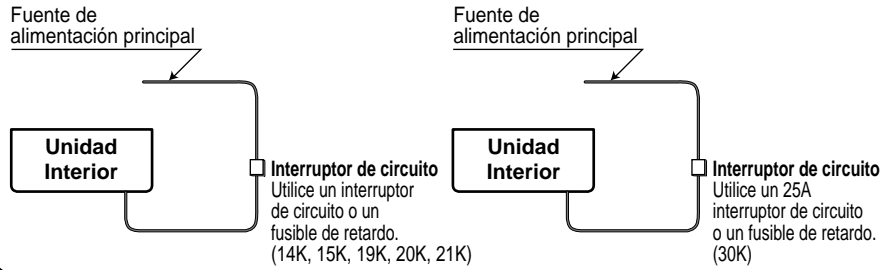
El cable conexión conectado a las unidaes interiore y exteriore deve aplicarse con 1.0mm² conductores. (Tipo H07RN-F HAR o SAA Aprobacion)

DIAMETRO NOMINAL AREA SECCIONAL 0.75mm²

ESPAÑOL

PRECAUCIÓN

Si no va a usarse un enchufe eléctrico, incluya un interruptor de circuito entre la fuente de alimentación y la unidad, tal como se indica abajo.



ATENCIÓN

Una vez confirmadas las condiciones anteriores, prepare el cableado como sigue:

- 1) **Nunca deje de conectar el aire acondicionado a una sola toma de corriente dedicada. En cuanto al método de cableado, guíese por el diagrama de circuito que se encuentra en el interior de la tapa de la caja del control.**
- 2) **El tornillo que fija el cableado a los interruptores pueden desprenderse por las vibraciones a la que se ve sujeta la unidad durante el transporte. Compruébelos y asegúrese de que están todos fijados firmemente. (Si se han soltado, podrían quemarse los cables.)**
- 3) **Especificación de la toma de corriente.**
- 4) **Confirme que hay suficiente capacidad de corriente.**
- 5) **Asegúrese de que el voltaje de inicio se mantiene a más del 90 por ciento del voltaje medio que se indica en la placa del nombre.**
- 6) **Confirme que el grosor del cable es como se especifica en las especificaciones de la toma de corriente.
(Especialmente fíjese en la relación entre la longitud del cable y su grosor.)**
- 7) **Instale siempre un interruptor de circuito con goteo a tierra en una zona húmeda.**
- 8) **Una caída de tensión daría lugar a lo siguiente.**
 - Vibración del interruptor magnético, lo que dañaría el punto de contacto, rotura de fusibles, alteración de la función normal de sobrecarga.
- 9) **Los medios para la conexión a la toma de corriente se incorporarán en el cableado fijo y debe haber un margen de separación para el aire en todos los conductores activos (fase).**

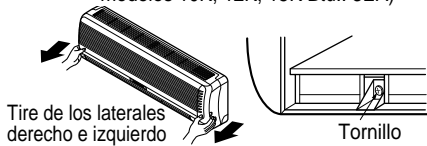
VERIFICACIÓN DEL DRENAJE Y FORMA DE LAS TUBERÍAS

1

Verificación del drenaje

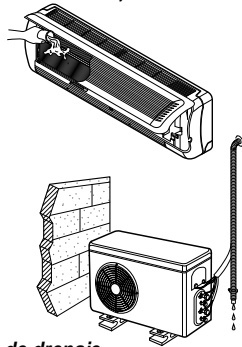
1. **Para retirar el panel frontal de la unidad interior, extraiga el panel frontal de la caja de la unidad interior.**

- Mueva las paletas de dirección arriba y abajo hasta fijar la posición (horizontalmente) a mano.
- Retire los tornillos de seguridad y retenga el panel frontal. Tire de los laterales inferior derecho e izquierdo de la rejilla hacia usted, tire y extráigala. (modelos 7K, 8K, 9.5K Btu.: 2EA, modelos 10K, 12K, 15K Btu.: 3EA)



2. **Para verificar el drenaje**

- Vierta un vaso de agua sobre el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluya a través de la manguera de drenaje de la unidad interior sin que haya pérdidas y que llegue hasta el final del drenaje satisfactoriamente.

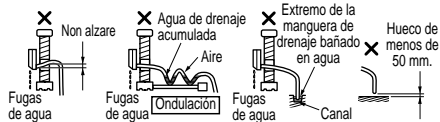


3. **Tubería de drenaje**

- La manguera de drenaje debería estar orientada hacia abajo para que el flujo del drenaje sea más fácil.



- No realizar tuberías de drenaje.



2

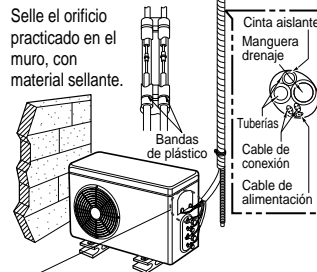
Formar la tubería

1. **Forme la tubería envolviendo el espacio de conexión de la unidad interior con material aislante y fijándolo con dos tipos de cintas de vinilo.**

- Si desea conectar una manguera de drenaje adicional, el extremo final de la salida de drenaje debería orientarse sobre el nivel del suelo. Fije la manguera de drenaje adecuadamente.

2. **En los casos en los que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interior, realice lo siguiente:**

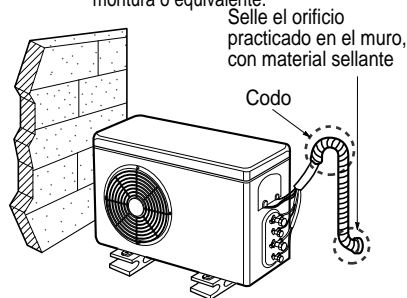
- Encinte la tubería, la manguera de drenaje y el cable de conexión de abajo a arriba.
- Fije la tubería encintada a lo largo de la pared exterior mediante una montura o equivalente.



- Haga un codo para prevenir que no pueda resbalar agua hacia el interior.

3. **En los casos en los que la unidad exterior esté instalada por encima de la unidad interior, realice lo siguiente:**

- Encinte la tubería y el cable de conexión de abajo a arriba.
- Fije la tubería encintada a lo largo de la pared exterior. Forme un separador para evitar que el agua entre en la habitación.
- Fije la tubería a la pared mediante una montura o equivalente.

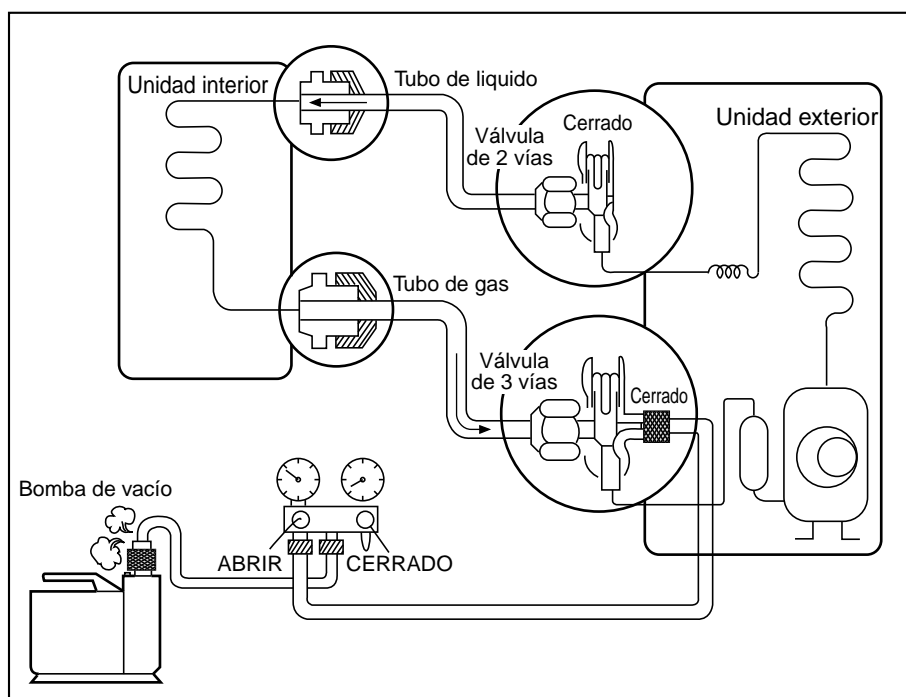


ESPAÑOL

PURGA DE AIRE

El aire que contiene una humedad remanente en el ciclo de refrigeración puede causar un mal funcionamiento del compresor.

- 1) Confirmar que el valor del líquido y la válvula de gas están puestos en la posición cerrada.
- 2) Después de conectar la tubería, comprobar las uniones para la pérdida de gas con un detector de pérdidas de gas.
- 3) Quitar la tuerca de servicio, y conectar el indicador y la bomba de vacío al puerto de servicio mediante la manguera de carga.
- 4) Vaciar la unidad interior y las tuberías de conexión hasta que la presión en ellas baja por debajo de 76cmHg.
- 5) Desconectar la manguera de carga y colocar la tuerca de servicio. (Fuerza del par: 1.8kg.m)
- 6) Quitar las tuercas del cañón de la válvula y abrir totalmente las válvulas de 2 y 3 vías con una llave inglesa.
- 7) Apretar las tuercas de las válvulas de 2 y 3 vías.

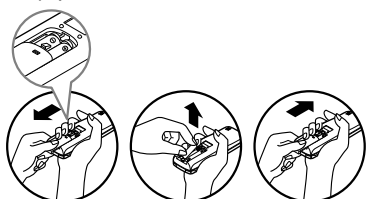


PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Compruebe que todos los tubos y cables se han conectado adecuadamente.
2. Verifique que las válvulas de servicio de los tubos de líquido y de gas están totalmente abiertas.

1. Prepare el control remoto

- 1 Retire la cubierta de las pilas tirando de esta siguiendo la dirección indicada por la flecha.
- 2 Introduzca las nuevas pilas comprobando que sigue la polaridad (+) y (-).
- 3 Vuelva a colocar la cubierta en la posición en que estaba inicialmente, con un leve empujón.

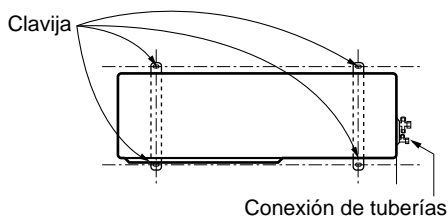


NOTA:

- Utilice pilas 2 AAA (1,5 voltios). No use pilas recargables.
- Retire las pilas del control remoto si el sistema no va a ser utilizado por un largo período de tiempo.

2. Fijación de la unidad exterior

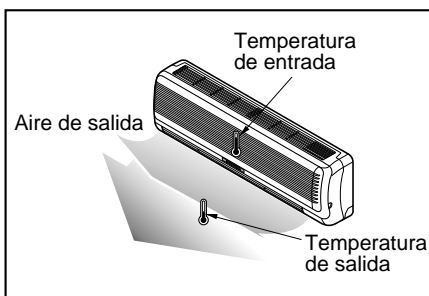
- Cuelgue la unidad exterior con una tuerca y una clavija (\varnothing 10mm) muy firmemente y de forma horizontal sobre una superficie rígida de hormigón.
- Cuando la instale sobre una pared, tejado o azotea, sujete la base de montaje firmemente con un clavo o un hilo para mitigar el efecto del viento o de los terremotos.
- En el caso de que la vibración de la unidad se transmita a la manguera, asegure la unidad con una goma anti-vibratoria.



3. Evaluación del rendimiento

Deje la unidad funcionando durante unos 15-20 minutos, y luego verifique la carga de refrigerante del sistema:

1. Mida la presión de la válvula de servicio del tubo de gas.
2. Mida la temperatura de entrada y de salida de aire.
3. Asegúrese de que la diferencia entre la temperatura de entrada y de salida es de más de 8°C (enfriamiento) o al revés (calentamiento).



EVACUACIÓN

Este proceso se desarrolla cuando la unidad va a cambiarse de ubicación o bien cuando está en servicio el circuito de refrigeración.

La evacuación implica la acumulación de todo el refrigerante en la unidad exterior sin perder gas refrigerante.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de realizar la evacuación con la unidad en el modo de enfriamiento.

Proceso de evacuación

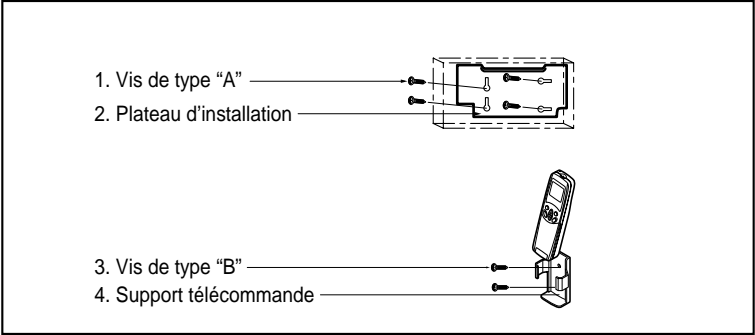
1. Conecte una manguera de colector de nivelado de baja presión al puerto de carga de la válvula de servicio del tubo de gas.
2. Abra la válvula de servicio del tubo de gas sólo hasta la mitad y purgue el aire de la manguera de colector mediante el gas de refrigeración.
3. Cierre la válvula de servicio del tubo de líquido (por completo).
4. Encienda el interruptor de la unidad y ponga en marcha el funcionamiento en frío.
5. Cuando la lectura en el indicador de baja presión sea de 1 a 0,5 Kg./cm² (14,2 a 7,1 P.S.I.G.) cierre por completo el vástago de válvula del tubo de gas y apague la unidad rápidamente. En ese momento, se ha completado el proceso de evacuación, y todo el gas de refrigeración se habrá recogido en la unidad exterior.

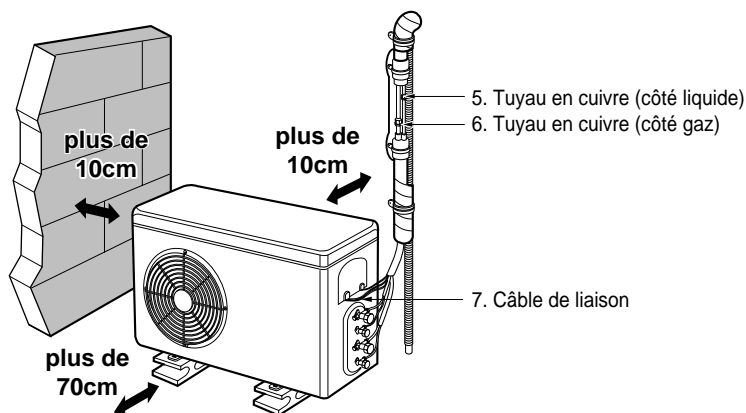
CLIMATISEURS DE TYPE MULTI

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- Lisez s'il vous plaît complètement ces instructions avant de commencer l'installation du produit.
- S'il fallait remplacer le câble d'alimentation, le remplacement doit être effectué uniquement par un personnel autorisé.
- Le travail d'installation doit être effectué en conformité aux standards nationaux relatifs aux installations électriques et uniquement par du personnel autorisé.

Composants d'installation fournis

- 
1. Vis de type "A"
 2. Plateau d'installation
 3. Vis de type "B"
 4. Support télécommande



Les climatiseurs réversibles sont équipés de coude d'extraction d'eau de condensation

FRANÇAIS

VUE D'ENSEMBLE DE L'INSTALLATION

Conditions requises pour l'installation

Pour votre sécurité, suivez les instructions suivantes...3

Installation des groupes interne et externe4

Travail d'évasement et branchement des tuyaux.....6

Branchement des tuyaux (interne)7
 Pour le conduit arrière droit
 Pour le conduit arrière gauche
 Branchement des tuyaux (externe)10

Branchement du câble entre le groupe interne et le groupe externe11

Contrôle de la vidange et façonnage des tuyaux13

Vidange de l'air14

Vérification15

Composants nécessaires

- Plateau d'installation
- Quatre vis du type "A"
- Câble de branchement

- Tuyaux : Côté gaz ..1/2", 3/8"
 Côté liquide1/4"
 (Voir page 4)
- Matériaux d'isolation
- Tuyau supplémentaire de vidange (diamètre extérieur 15,5 mm)

- Deux vis de type "B"

Outils nécessaires

- Niveau
- Tournevis
- Perceuse électrique
- Pointe de perceuse (ø70 mm)

- Ensemble outil d'évasement
- Clés torsiométriques 1,8 kg-m, 4,2 kg-m, 5,5 kg-m, 6,6 kg-m (différentes selon le numéro du modèle)
 (Voir page 10)
- Cléanglaise

- Un verre d'eau
- Tournevis

- Clé hexagonale (4 mm)
- Indicateur de fuite de gaz
- Pompe à vide
- Manomètre

- Manuel utilisateur
- Thermomètre
- Support télécommande

⚠ **DANGER**

⚠ **ATTENTI**



POUR VOTRE SÉCURITÉ, IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIV

- Lisez attentivement "POUR VOTRE SECURITE IL FAUT TOUJOURS SUIVRE CE QUI SUIV" avant de procéder à l'installation du conditionneur d'air.
- Faites attention aux avertissements spécifiés dans ce document car il y a des éléments importants relatifs à la sécurité.
- Le sens des indications est le suivant.

DANGER

Peut provoquer des lésions graves, mortelles, etc.

ATTENTION

Peut provoquer des lésions graves dans des pièces particulières si le conditionneur est utilisé de manière non approprié.

- Après avoir lu les instructions, conservez-les avec le manuel de l'utilisateur dans un endroit facile à atteindre près de l'installation du client.

DANGER

Ne pas installer tout seul (client).

- Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau. Consultez votre revendeur ou un installateur spécialisé.

Une installation incomplète peut provoquer des lésions graves à cause d'incendies, de décharges électriques, de chute du groupe ou de fuites d'eau.

- Effectuer les travaux sur l'installation électrique en faisant référence au manuel d'installation et assurez-vous de l'utilisation d'un circuit exclusif.

Installer le groupe en un point qui peut soutenir son poids.

- Si le groupe est installé en un point qui n'est pas suffisamment fort, il peut tomber provoquant ainsi des lésions.

Si le débit du circuit électrique est insuffisant ou si l'installation électrique est incomplète, des incendies ou des décharges électriques peuvent se vérifier.

- Bien fixer le couvercle des composants électriques au groupe interne et le panneau de service au groupe externe.

Utiliser les fils électriques spécifiés pour brancher les groupes interne et externe et brancher bien les câbles aux sections de connexion du panneau terminal pour que les fils ne fassent pas souffrir les sections.

- Des branchements et des fixations incorrectes peuvent provoquer des incendies.

Si le couvercle des composants électriques du groupe interne et/ou le panneau de service du groupe externe ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer des incendies, des décharges électriques, à cause de la poussière, de l'eau, etc.

Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites de gaz réfrigérant quand l'installation a été complétée.

- Effectuer l'installation en suivant tous les paramètres de sécurité et en faisant référence au manuel d'installation.

Utiliser uniquement les composants fournis ou les composants spécifiés pour le travail d'installation.

- L'utilisation de composants défectueux peut provoquer des lésions par incendies, chocs électriques, chute du groupe, etc.

ATTENTION

Effectuer le travail relatif aux tuyaux/vidange avec le meilleur soin, en suivant les instructions du manuel.

- S'il y a des défauts dans le travail sur les tuyaux/vidange, il est possible que l'eau coule du groupe et les biens personnels et meubles de la maison pourraient se mouiller et être endommagés.

Ne pas installer le groupe dans un lieu où il pourrait y avoir des fuites de gaz inflammable.

- S'il y avait une fuite de gaz dans la zone autour du groupe, des explosions pourraient se vérifier.

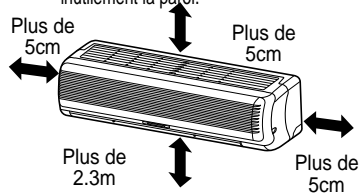
INSTALLATION DES GROUPES INTERNE ET EXTERNE

Lire attentivement ce qui suit, puis suivre chaque point.

1 Sélectionnez le meilleur emplacement

1. Groupe Interne

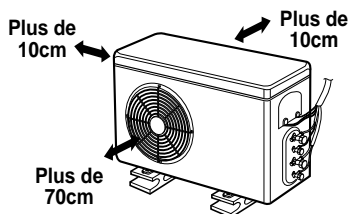
- Evitez de la chaleur et de la vapeur à côté du groupe.
- Sélectionnez un emplacement où il n'y a pas d'obstacles en face du groupe.
- Assurez-vous que la vidange de la condensation puisse être correctement placée.
- N'installez pas à côté d'une porte.
- Vérifiez que l'espace sur la droite et la gauche du groupe soit supérieur à 5 cm. Le groupe doit être installé sur la paroi le plus haut possible, en laissant un espace minimum de 5 cm du plafond.
- Utilisez un localisateur de goujons pour les localiser et éviter ainsi d'endommager inutilement la paroi.



ATTENTION
Installez le groupe interne sur la paroi où la hauteur à partir du plancher est supérieure à 2,3 mètres.

2. Groupe externe

- En cas de construction d'un abri de protection des rayons du soleil et de la pluie, vérifiez que l'irradiation de chaleur du condensateur ne soit pas limitée.
- Vérifiez que l'espace à l'arrière et sur les côtés soit supérieur à 10 cm. La partie avant du groupe doit avoir plus de 70 cm d'espace.
- Ne gardez pas d'animaux ou de plantes dans le flux de l'air chaud.
- Prenez en considération le poids du conditionneur d'air et sélectionnez une position où le bruit et les vibrations sont au minimum.
- Sélectionnez un emplacement de manière à ce que l'air chaud et le bruit du conditionneur d'air ne dérangent pas les voisins.

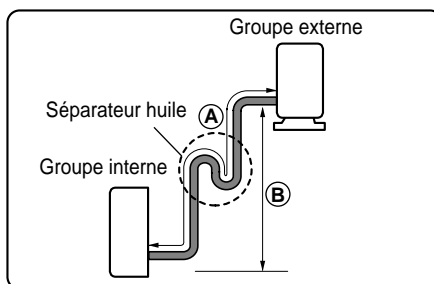
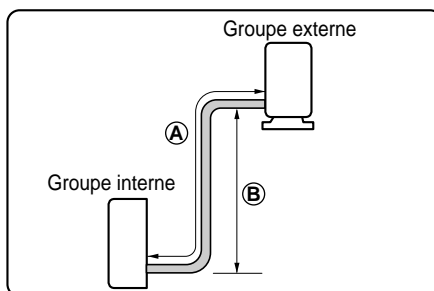


■ Installations sur le toit

Si le groupe externe est installé sur un toit, vérifiez que le groupe soit bien nivelé. Assurez-vous que la structure du toit et que le système d'ancrage soient appropriés à l'emplacement du groupe. Consultez les règles locales en ce qui concerne le montage sur les toits.

2 Elévation et longueur des tuyaux

Dimensions tuyau		Longueur standard (m)	Elévation maximale (B) (m)	Longueur maximale (A) (m)	Réfrigérant supplémentaire (g/m)
Gaz	Liquide				
3/8"	1/4"	4 or 5	7	15	20
1/2"	1/4"	4 or 5	7	15	20



Dans les cas qui dépassent 5 m

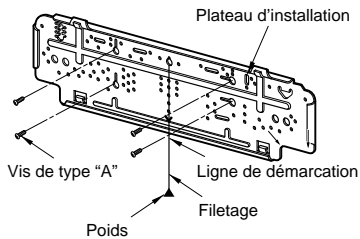
- ATTENTION**
- La capacité se base sur la longueur standard et la longueur maximale permise est calculée sur la base de la fiabilité.
 - Un séparateur d'huile doit être installé tous les 5-7 mètres.

3 Comment fixer le plateau d'installation

La paroi choisie doit être résistante et solide pour prévenir des vibrations.

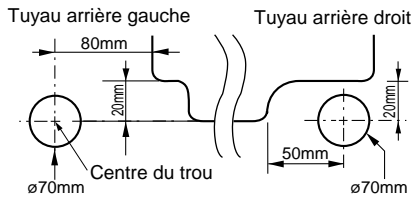
1. Monter le plateau d'installation sur la paroi avec quatre vis du type A. Si le groupe est monté sur un mur en ciment, utilisez des boulons d'ancrage.

■ Montez le plateau d'installation horizontalement en alignant la ligne de centre en utilisant un niveau.

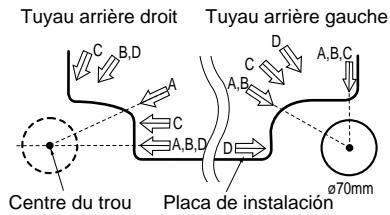


2. Mesurez la paroi et marquez la ligne centrale. Il est important de faire très attention pour l'emplacement du plateau d'installation, d'habitude les fils électriques passent à travers les parois. Les trous pratiqués dans le mur pour le branchement des tuyaux doivent être effectués en faisant très attention.

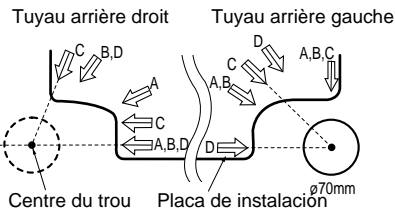
7K, 8K, 9.5K Btu



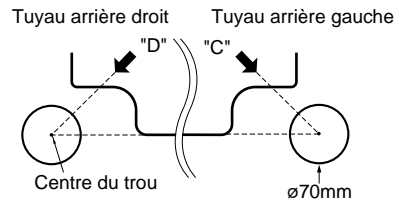
10K, 12K, 15K Btu



11K Btu



17.5K Btu



■ Pour les tuyaux arrière droit et gauche, tracez une ligne dans la direction de la flèche marquée "A". Le point d'intersection des deux lignes est le centre du trou.

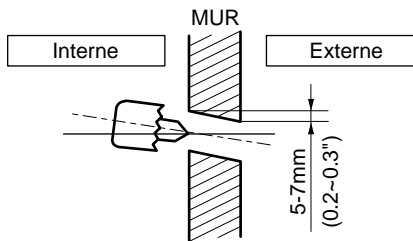
• La position du centre du trou

Position centre du trou gauche	Position centre du trou droit

FRANÇAIS

4 Pratiquer un trou dans le mur

■ Pratiquer le trou pour le tuyau avec une pointe de 70 mm. Percez le trou vers la gauche ou vers la droite, avec le trou légèrement en descente vers l'extérieur.



TRAVAIL D'ÉVASAGE ET BRANCHEMENT DES TUYAUX

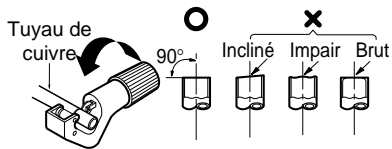


Travail d'évasage

La cause principale des fuites de gaz, ce sont des défauts dans le travail d'évasement. Effectuer correctement le travail d'évasement en suivant les instructions suivantes.

1. Couper le tuyau et le câble

- Utiliser les éléments pour les tuyaux accessoires ou les tuyaux achetés localement.
- Mesurer la distance entre le groupe externe et le groupe interne.
- Couper les tuyaux à une longueur légèrement supérieure à celle qui a été mesurée.
- Couper le câble 1,5 m plus long que la longueur du tuyau.



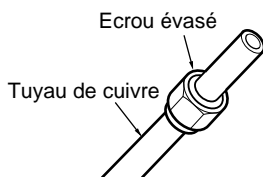
2. Enlever les bavures

- Enlever complètement les bavures de la section coupée du tuyau.
- Diriger l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas pour éviter la chute des bavures à l'intérieur des tuyaux.



3. Insertion de l'écrou

- Enlever les écrous évasés reliés aux groupes interne et externe, puis les insérer sur le tuyau après avoir terminé d'enlever les bavures. (On ne peut pas les insérer après avoir terminé le travail d'évasage.)

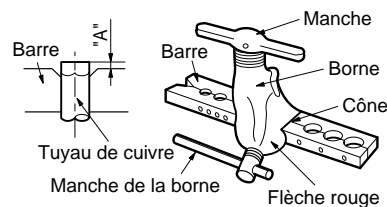


4. Travail d'évasage

- Utiliser l'outil d'évasage indiqué ci-dessous pour effectuer ce travail.

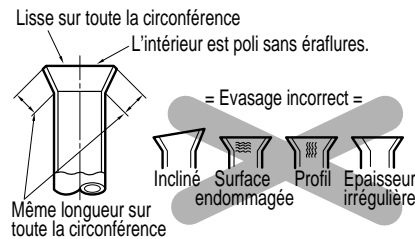
Outside diameter		A
mm	inch	mm
ø6.35	1/4	0~0.5
ø9.52	3/8	0~0.5
ø12.7	1/2	0~0.5
ø15.88	5/8	0~1.0

Serrer le tuyau de cuivre dans une barre ou une forme comme indiqué dans le tableau des dimensions ci-dessus.



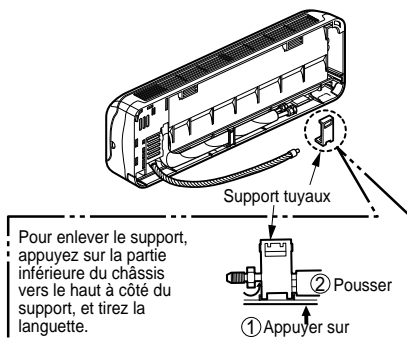
5. Contrôle

- Comparer le travail d'évasage avec la figure.
- Si l'évasage semble défectueux, couper la section évasée et refaire l'évasage.



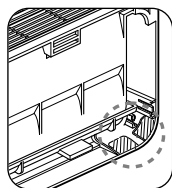
2 Branchement des tuyaux --Interne

- Préparation des tuyaux et du tuyau flexible de vidange du groupe interne pour l'installation à travers le mur.
- Enlevez l'arrêt des tuyaux en plastique (voir l'illustration ci-dessous) et extraire les tuyaux et le tuyau flexible du châssis.
- Remettez le support des tuyaux en plastique dans la position originale.



ATTENTION

Pendant l'installation, vérifiez que les composants restants sont bien enlevés pour ne pas endommager les tuyaux et le tuyau flexible de vidange, surtout le câble d'alimentation et le câble de branchement.



Pour les tuyaux arrière gauches

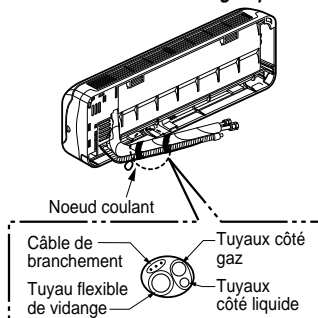
1. **Faites passer les tuyaux internes et le tuyau flexible de vidange en direction de l'arrière gauche.**



2. **Stecken Sie das Verbindungskabel vom Branchement à partir du groupe externe dans le groupe interne à travers le trou pour les tuyaux.**

- Ne branchez pas le ce branchez pas le câble au groupe interne.
- Faites un petit noeud coulant avec le câble pour le brancher facilement plus tard.

3. **Regroupez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et le câble. Vérifiez que le tuyau flexible de vidange soit placé en position inférieure dans le groupe. Si vous le mettez en position supérieure, cela pourrait provoquer un débordement à l'intérieur du groupe.**

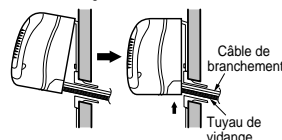


Remarque : Si le tuyau flexible de vidange passe à l'intérieur de la pièce, isolez le tuyau avec du matériel isolant* pour que les gouttes éventuelles de condensation ne provoquent pas de dommages aux meubles et au plancher.

* Nous suggérons du polyuréthane expansé ou équivalent.

4. **Installation groupe interne**

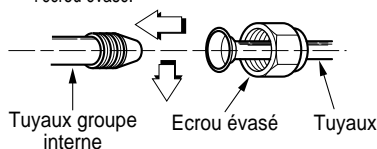
- Accrochez le groupe interne sur la surface supérieure du plateau d'installation. (Accrochez deux crochets de la partie supérieure du groupe interne au bord supérieur du plateau d'installation.) Vérifiez que les crochets soient bien insérés sur le plateau d'installation en le déplaçant vers la droite ou la gauche.



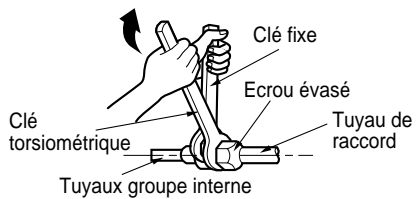
Appuyez sur le côté inférieur droit et gauche du groupe contre le plateau d'installation jusqu'à ce que les crochets soient insérés dans leurs logements (on entend le bruit de l'enclenchement).

5. **Branchement des tuyaux au groupe interne et le tuyau flexible de vidange au tuyau de vidange.**

- Alignez le centre des tuyaux et serrez à la main l'écrou évasé.

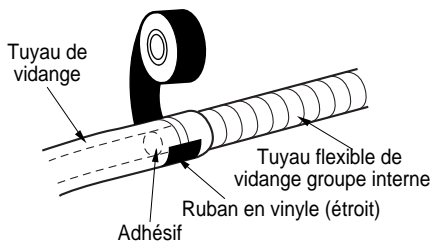


■ Serrez l'écrou évasé avec une clé.



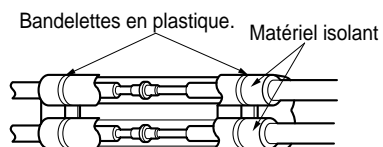
Dimensions tuyau (torsion)	
Gaz	Liquide
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

■ Quand vous allongez le tuyau flexible de vidange du groupe interne, installez le tuyau de vidange.

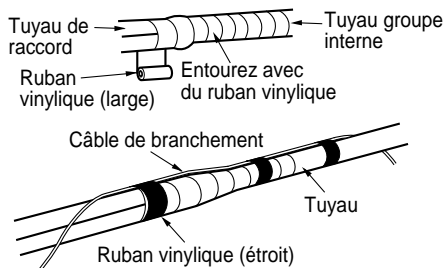


6. Entourez la section de raccord de matériel isolant.

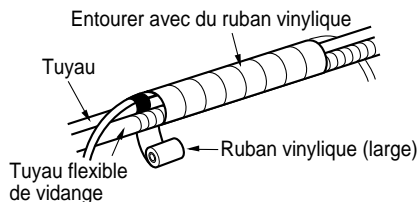
■ Superposez le matériel d'isolation du tuyau de raccord et le matériel d'isolation du tuyau du groupe interne. Combinez avec du ruban vinylique pour qu'il n'y ait pas d'espace libre.



■ Entourez avec du ruban vinylique la zone qui accueille la section de logement arrière des tuyaux.

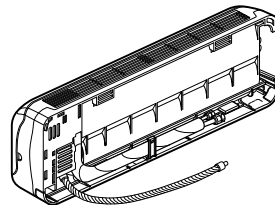


■ Réunir les tuyaux et le tuyau flexible de vidange en les entourant de ruban vinylique dans le secteur où ils sont insérés dans le logement arrière des tuyaux.

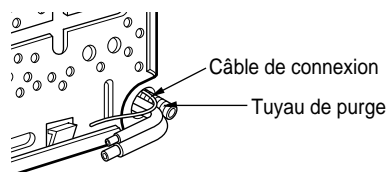


Pour les tuyaux arrière droits

1. Faites passer les tuyaux internes et le tuyau flexible de vidange dans la position demandée par le trou pour les tuyaux.



2. Introduisez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et de câble de branchement dans le trou pour les tuyaux.

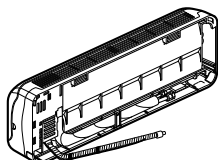


3. Introduisez le câble de branchement dans le groupe interne.

- Ne branchez pas le câble au groupe interne.
- Faites un petit noeud coulant avec le câble pour un branchement plus facile plus tard.

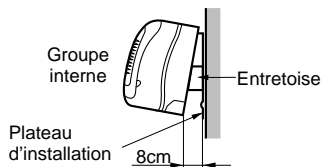
4. Entourez le tuyau flexible de vidange et le câble de branchement.

- Câble de branchement



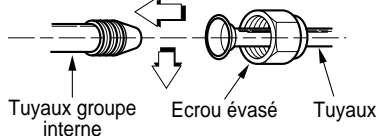
5. Installation du groupe interne

- Accrochez le groupe interne aux crochets placés dans la partie supérieure du plateau d'installation.
- Introduisez l'entretoise, etc. entre le groupe interne et le plateau d'installation et séparez la partie inférieure du groupe interne de la paroi.

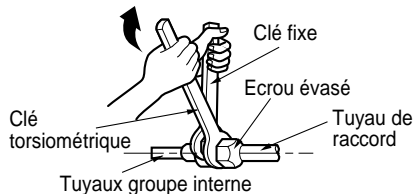


6. Branchement des tuyaux au groupe interne et le tuyau flexible de vidange au tuyau de vidange.

- Alignez le centre des tuyaux et serrez à la main l'écrou évasé.

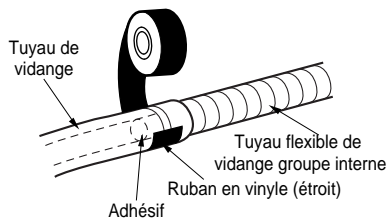


- Serrez l'écrou évasé avec une clé.



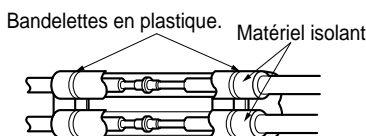
Dimensions tuyau (Torsion)	
Gaz	Liquide
3/8"[4.2kg·m]	1/4"[1.8kg·m]
1/2"[5.5kg·m]	1/4"[1.8kg·m]

- Quand vous allongez le tuyau flexible de vidange du groupe interne, installez le tuyau de vidange.

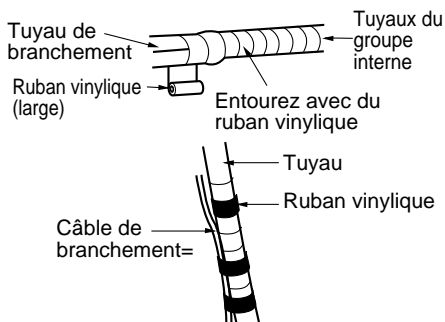


7. Entourez la portion de raccord de matériel isolant.

- Superposez le matériel d'isolation du tuyau de raccord et le matériel d'isolation du tuyau du groupe interne. Combinez avec du ruban vinylique pour qu'il n'y ait pas d'espace libre.

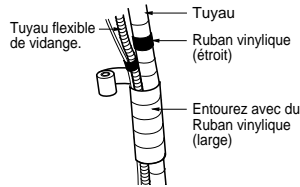


- Entourez la section de logement des tuyaux arrière avec du ruban vinylique.

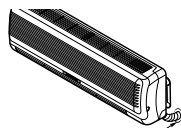


FRANÇAIS

- Entourez ensemble les tuyaux et le tuyau flexible de vidange avec du ruban en toile dans la partie où ils s'insèrent dans la section de logement arrière des tuyaux.



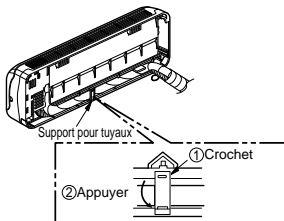
- 8. Faites passer de nouveau les tuyaux et le tuyau flexible de vidange à travers la partie arrière du châssis.**



Tuyaux pour le passage à travers le trou pour les tuyaux

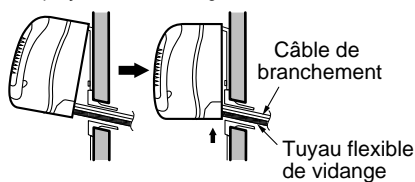
- 9. Tuyaux pour le passage à travers le trou pour les tuyaux.**

- Introduisez les tuyaux et le tuyau flexible de vidange dans la partie arrière du châssis avec le support pour tuyaux.
- Accrochez le bord du support pour tuyaux au filetage du châssis et appuyez sur la partie inférieure du support pour tuyaux de manière à l'accrocher à la partie inférieure du châssis.



- 10. Installation du groupe interne**

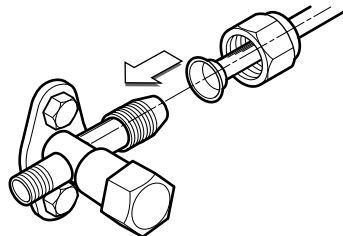
- Enlevez l'entretoise.
- Vérifiez que les crochets sont bien insérés dans leur logement sur le plateau d'installation en les déplaçant à droite et à gauche.



Appuyez sur les parties inférieures droite et gauche du groupe contre le plateau d'installation jusqu'à ce que les crochets soient bien insérés dans leurs positions (on entend l'enclenchement).

3 Branchement des tuyaux - Externe

- 1. Aligner le centre des tuyaux et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts.**

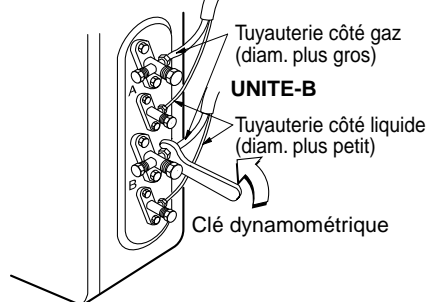


- 2. Puis serrer l'écrou évasé avec une clé torsiométrique jusqu'à ce que l'on entende le clic de la clé.**

- Quand l'on serre l'écrou évasé avec la clé torsiométrique, faire attention que la direction de serrage corresponde à la flèche sur la clé.

Dimensions tuyau (Torsion)	
Gaz	Liquide
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

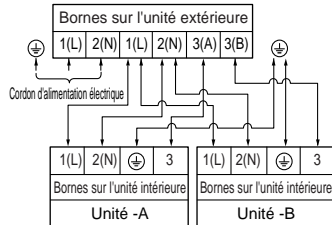
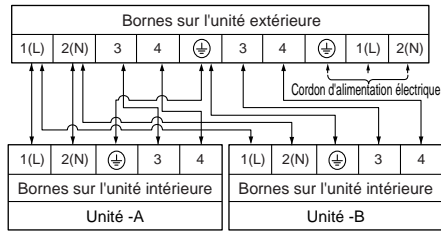
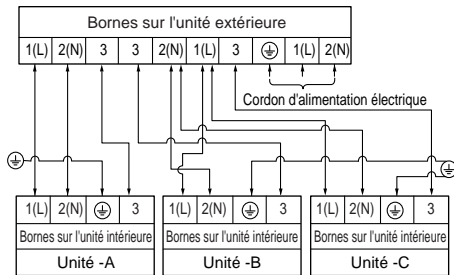
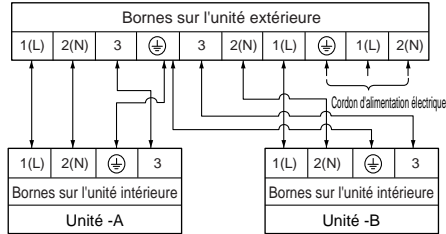
Unité extérieure UNITE-A



BRANCHEMENT DU CÂBLE ENTRE GROUPE INTERNE ET GROUPE EXTERNE

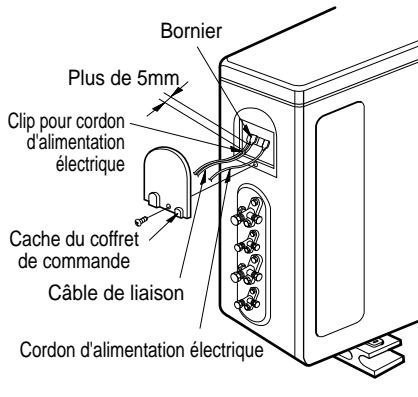
Raccordement du câble

1. Enlever le cache du coffret de commande en desserrant la vis.
Connecter les fils aux bornes sur la carte de commande de la manière suivante:



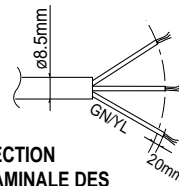
2. Fixer le câble sur le coffret de commande à l'aide du clip.
3. Remettre la trappe d'accès du coffret de commande dans son emplacement avec la vis.

Unité extérieure



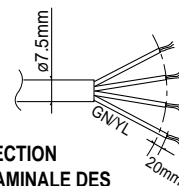
CAUTION

Le câble de raccordement branché sur l'ensemble extérieur doit avoir des conducteurs de 1.0mm² (Type H05RN-F, homologation HAR o SAA).



SECTION NAMIALE DES CONDUCTEURS 2.5mm²

Le câble de raccordement reilé à l'ensemble intérieur et a l'ensemble extérieur doit avoir des conducteurs de 1.0mm² (Type H07RN-F, homologation HAR o SAA).

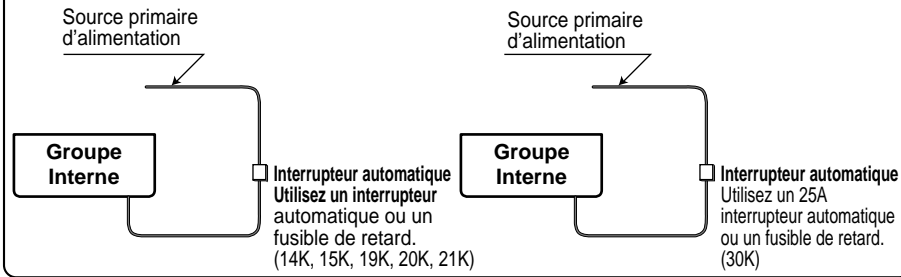


SECTION NAMIALE DES CONDUCTEURS 0.75mm²

FRANÇAIS

ATTENTION

Si on n'utilise pas une fiche d'alimentation, insérez un interrupteur automatique entre la source d'alimentation et le groupe, comme indiqué sur la figure.

**ATTENTION**

Après avoir confirmé les conditions ci-dessus, procéder de la manière suivante :

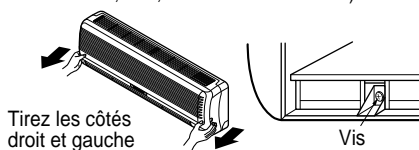
- 1) **Préparer toujours une ligne de courant consacrée au conditionneur d'air. En ce qui concerne le câblage, suivre le schéma à l'intérieur du couvercle de la boîte de contrôle.**
- 2) **La vis qui fixe les conducteurs à l'intérieur de l'armoire pourrait se desserrer à cause des vibrations auxquelles est soumis le groupe pendant le transport. Contrôler et vérifier qu'ils soient bien fixés. (Sinon, les fils pourraient se brûler).**
- 3) **Spécifications d'alimentation**
- 4) **S'assurer que l'énergie électrique fournie soit suffisante.**
- 5) **S'assurer que le voltage de départ soit maintenu à plus de 90% du voltage nominal indiqué sur la plaquette d'identification.**
- 6) **S'assurer que l'épaisseur du câble soit celle qui est indiquée dans les spécifications de la source d'alimentation.
(Remarquer particulièrement la relation entre l'épaisseur et la longueur du câble. (Se Référer à la page 11))**
- 7) **Installez toujours un interrupteur automatique pour la dispersion de terre dans les zones mouillées ou humides.**
- 8) **Ce qui suit sont les conséquences d'une chute de courant.**
 - Vibration d'un interrupteur magnétique qui endommage les contacts, les fusibles et déränge les normales fonctions de surcharge.
- 9) **Les moyens de branchement à la source d'alimentation seront incorporés dans le câblage fixe et ils sont séparés des contacts air dans tous les conducteurs actifs (phase).**

CONTROLE DE LA VIDANGE A FAÇONNAGE DES TUYAUX

1 Contrôle de la vidange

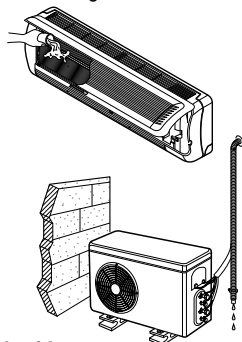
1. Pour enlever le panneau avant du groupe interne, enlevez le panneau avant de l'armoire du groupe interne.

- Préparez manuellement les fentes de direction air haut-bas en position horizontale.
- Enlevez les vis qui bloquent le panneau avant. Tirez vers vous les côtés inférieurs droit et gauche de la grille et enlevez-la (7K, 8K, 9.5K modèles Btu: 2EA, 10K, 12K, 15K modèles Btu: 3EA).



2. Pour contrôler la vidange

- Versez un verre d'eau dans l'évaporateur.
- Vérifiez que l'eau coule à travers le tuyau flexible de vidange du groupe interne sans fuites d'eau depuis la sortie de la vidange.

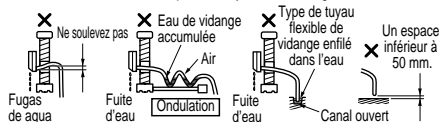


3. Tuyaux de vidange

- Pour obtenir un flux aisé de vidange, le tuyau flexible doit être dirigé vers le bas.



- Ne faites pas les tuyaux de vidange de cette manière.



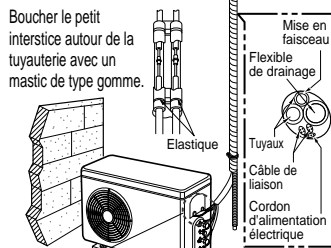
2 Façonnage des tuyaux

1. Façonnez les tuyaux en entourant la section de raccord du groupe interne avec du matériel isolant et fixez avec deux types de ruban vinylique.

- Si vous voulez brancher un tuyau flexible de vidange supplémentaire, l'extrémité de la sortie de la vidange doit passer à la surface. Fixez le tuyau flexible de vidange de manière correcte.

2. Si le groupe externe est installé sous le groupe interne, procédez de la manière suivante.

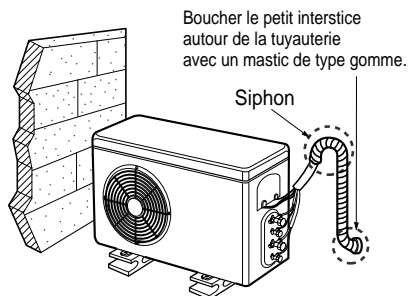
- Entourez les tuyaux, le tuyau flexible de vidange et le câble de branchement du bas vers le haut.
- Fixez les tuyaux le long du mur extérieur en utilisant des fixations à selle ou des fixations équivalentes.



Un siphon est nécessaire pour empêcher l'eau de pénétrer dans les parties électriques.

3. Si le groupe externe est installé au-dessus du groupe interne, procédez de la manière suivante.

- Entourez les tuyaux et le câble de branchement du bas vers le haut.
- Fixez les tuyaux le long du mur extérieur. Formez un point d'interception pour éviter l'entrée d'eau dans la pièce.
- Fixez les tuyaux au mur avec des fixations à selle ou équivalentes.

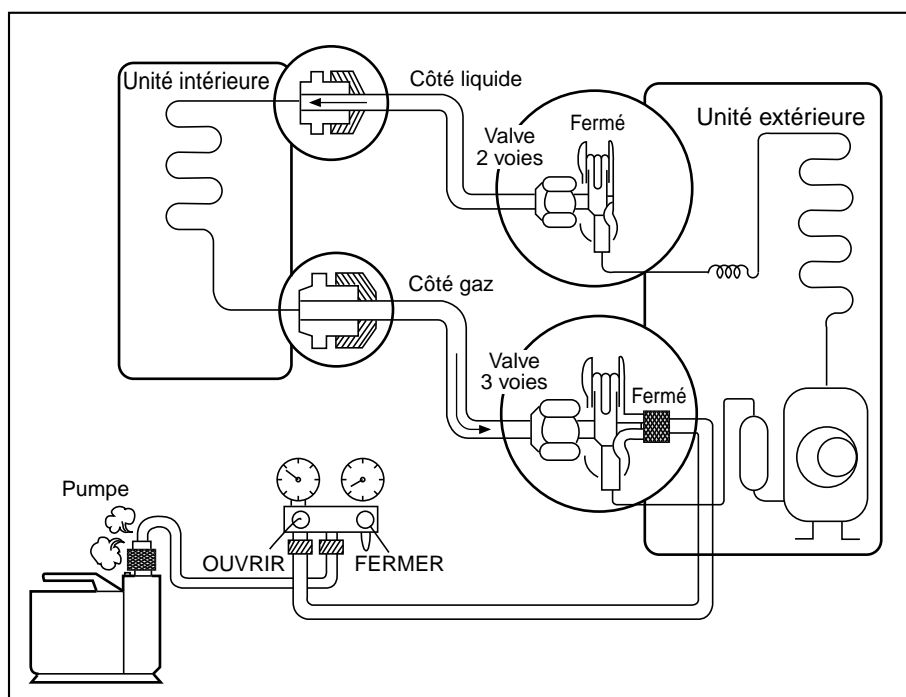


FRANÇAIS

VIDANGE AIR

Un circuit réfrigérant mal purgé, engendre un mauvais fonctionnement du compresseur(a cause de l'humidité contenu dans l'air non évacué)

1. Vérifiez que les valves de l'unité extérieure(coté gaz et coté liquide) soient bien en position <fermée>.
2. Après recordement des tuyaux, vérifiez l'étanchéité des raccords a l'aide d'un détecteur de fuites.
3. Connecter l'ensemble <pompe a vide> et <manomètres> à la valve 3 voies de l'unité extérieure(coté purge).
4. Evacuer l'air contenu dans les tuyaux et dans l'unité intérieure en mettant en service <la pompe a vide> pour atteindre la dépression de -76cmHg.
5. Fermer le robinet du manomètre de purge, arrêter la pompe à vide, et raccorder éventuellement la bouteille de gaz additionnelle au second manomètre.
6. Ouvrez le robinet du second manomètre et celui de la bouteille de gaz additionnel, pour atteindre une pression de 1,8Kg-m, puis fermer le robinet de la bouteille et celui du second manomètre.
7. Fermer la valve de purge de l'unité extérieure, et déconnecter l'ensemble <pompe a vide> <manomètre> et <bouteille>.
8. Ouvrir les valves de l'unité extérieure pour permettre au gaz et liquide de circulation de l'unité extérieur a l'unité intérieur et vice-versa.

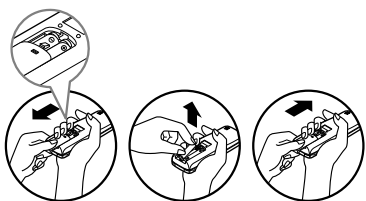


VERIFICATION

1. Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien branchés de manière correcte.
2. Assurez-vous que les soupapes de service des côtés gaz et liquide soient complètement ouvertes.

1. Préparez la télécommande

- 1 Enlevez le couvercle des piles en le tirant dans la direction de la flèche.
- 2 Mettez les nouvelles piles en vérifiant que les pôles (+) et (-) des piles soient dans la direction correcte.
- 3 Remettez le couvercle en le faisant glisser dans sa position.

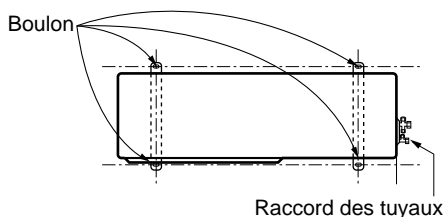


Remarque :

- Utilisez 2 piles AAA (1,5 volt). N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Enlevez les piles de la télécommande quand l'installation ne sera pas utilisée pendant longtemps.

2. Aménagement du groupe externe

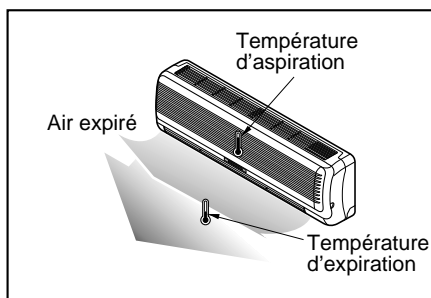
- Ancrez le groupe externe avec boulon et écrou \varnothing 10mm), serrez placez-le horizontalement sur une base rigide ou en ciment.
- Quand on l'installe sur un mur, un toit ou au sommet d'un toit, ancrez la base de montage avec des clous ou du fil de fer en considérant l'influence du vent et des tremblements de terre.
- Si la vibration du groupe se décharge sur le tuyau flexible, fixez le groupe avec des tampons en caoutchouc anti-vibration.



3. Evaluation des résultats

Faites fonctionner le groupe pendant 15-20 minutes, puis contrôlez la charge de l'installation réfrigérante :

1. Mesurez la pression de la soupape de service côté gaz.
2. Mesurez la température de l'aspiration et vidange de l'air.
3. Assurez-vous que la différence de température entre air aspiré et air expiré est supérieure à 8°C (Réfrigération) et le contraire (Chauffage).



VIDAGE

Cette procédure est effectuée quand le groupe doit être déplacé ou quand on effectue l'assistance au circuit réfrigérant.

Vidage signifie recueillir tout le réfrigérant dans le groupe externe sans perte de gaz réfrigérant.

ATTENTION :

Assurez-vous d'effectuer la procédure de vidage avec le groupe dans le mode réfrigérant.

Procédure de vidage

1. Branchez le tuyau flexible du manomètre basse pression à l'ouverture de charge sur la soupape de service du côté gaz.
2. Ouvrez la Soupape de service du côté gaz à moitié et purgez l'air du tuyau flexible du manomètre en utilisant le gaz réfrigérant.
3. Fermez la soupape de service du côté liquide (Soupape complètement insérée)
4. Allumez l'interrupteur de fonctionnement du groupe et mettez en fonction la réfrigération.
5. Quand la lecture du manomètre de basse pression arrive à 1 à 0.5 kg/cm² G (14.2 à 7.1 P.S.I.G), fermez complètement la tige de la soupape côté gaz et éteignez rapidement le groupe. La procédure de vidage a ainsi été complétée et tout le gaz réfrigérant a été recueilli dans le groupe externe.

FRANÇAIS

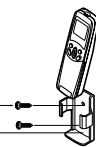
MULTI TYP-RAUMKLIMAGERÄT

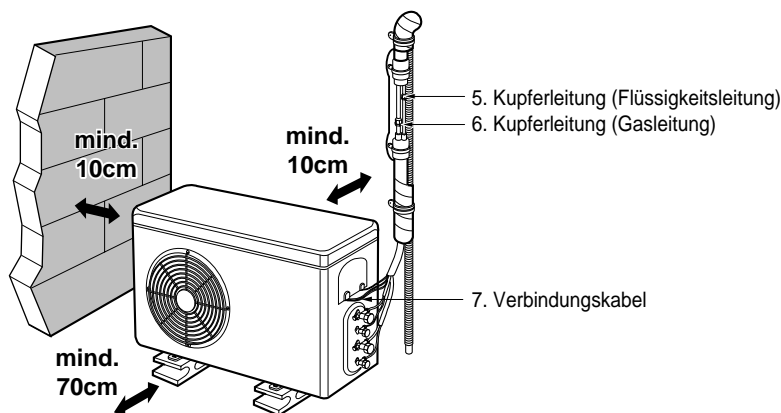
INSTALLATIONSALLEITUNG

- Lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, bevor die Anlage installiert wird.
- Wenn das Netzkabel ausgetauscht werden muß, darf dies nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Installation muß den örtlichen Richtlinien für Elektroanlagen entsprechen und darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Installieren Sie die gelieferten Teile

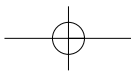
1. Schraube Typ "A"
 2. Installierungsplatte
- 

3. Schraube Typ "B"
 4. Halterung Fernbedienung
- 



Kondensatschluch eingeschloßßen

DEUTSCH



INSTALLIERUNGSBERSICHT

Was zu tun ist

Sicherheitsmaßnahmen immer beachten3

Installation Innen- und Außengerät4

Aussenkungsarbeit und Verbindung der Leitungen6

- Die Leitungen verbinden (Innen).....7
- Die Leitungen der rechten Seite
- Die Leitungen der linken Seite
- Die Leitungen verbinden (Außen)10

Das Kabel zwischen dem Innen- und Außengerät verbinden11

Den Abfluß prüfen und die Leitungen fassonieren13

Entlüften14

Probelauf15

Was Sie benötigen, Material

- Installierungsplatte
- Vier Schrauben Typ "A"
- Verbindungskabel

- Leitungen: Gasseite ..1/2", 3/8" Flüssigkeitsseite1/4" (siehe Seite 4)
- Isolierung
- Zusätzliche Abflußleitung (Außendiameter.....15.5mm)

- Zwei schrauben typ "B"

Was Sie benötigen, Werkzeug

- Wasserwaage
- Schraubenzieher
- Elektrobohrer
- Bohrspitze (ø70mm)

- Werkzeug zum Auslenken
- Spezielle Drehmomentschlüssel: 1,8 kg/m, 4,2 kg/m, 5,5 kg/m, 6,6 kg/m, (je nach Modellnummer) (siehe Seite 10)
- Schraubenschlüssel

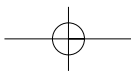
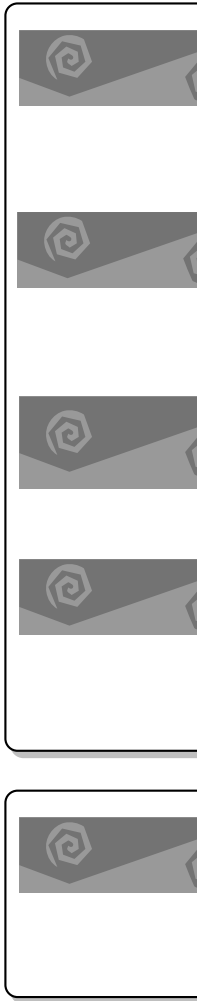
- Ein Glas Wasser
- Schraubenzieher

- Sechskantschlüssel (4mm)
- Gassicherung
- Vakuumpumpe
- Mehrzweckmanometer

- Bedienungsanleitung
- Thermometer
- Fernbedienungshalterung

⚠ WARNUNG

⚠ VORSICHT



UM DIE SICHERHEIT ZU GEWÄHRLEISTEN, MUß IMMER FOLGENDES BEACHTET WERDEN

■ Lesen Sie den Abschnitt "UM DIE SICHERHEIT ZU GEWÄHRLEISTEN MUß FOLGENDES BEACHTET WERDEN" genauestens durch, bevor Sie die Klimaanlage installieren.

■ Beachten Sie bitte die Anweisungen in diesem Dokument genauestens, weil hier wichtige Hinweise zur Sicherheit enthalten sind.

■ Die Hinweise haben folgende Bedeutung:

⚠ **WARNUNG**

Kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

⚠ **VORSICHT**

Kann, falls unsachgemäß und in bestimmten Räumlichkeiten gebraucht, schwere Verletzungen zur Folge haben.

■ Nachdem Sie diese Anleitung gelesen haben, bewahren Sie sie, zusammen mit der Bedienungsanleitung an einer geeigneten Stelle beim Kunden auf.

⚠ **WARNUNG**

Darf nicht vom Kunden selber installiert werden.

- Eine unvollständige Installation kann schwere Verletzungen verursachen durch Feuer, Stromschlag, Herunterfallen der Anlage oder Wasserverlust. Wenden Sie sich in Ihren Händler oder an einen Fachinstallateur.

Installieren Sie die Anlage ordnungsgemäß und berücksichtigen Sie, daß das Gewicht vom Gerät getragen werden muß.

- Falls es an einer Stelle installiert wird, die zu schwach ist um das Gewicht tragen zu können, könnte es herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie besonders dazu geeignete Elektrokabel um das Innen- und das Außengerät mit einander zu verbinden und verbinden Sie die Kabel auch ordnungsgemäß mit der Kabelendverschlußtafel, damit keine Spannung der Kabel auf die Sektionen übertragen wird.

- Nicht sachgemäßer Anschluß oder Installation kann Feuer verursachen.

Befestigen Sie den Deckel der Elektrokomponente vom Innengerät und von der Schalttafel vom Außengerät ordnungsgemäß.

- Falls der Deckel der Elektrokomponente vom Innengerät u/o die Schalttafel vom Außengerät nicht ordnungsgemäß festgemacht sind, können Feuer oder Stromschlag durch Staub, Wasser usw. die

Die Installation durchführen unter Berücksichtigung jeglicher Sicherheitsfaktoren aus dem Installierungshandbuch.

- Eine unvollständige Installation kann schwere persönliche Verletzungen zur Folge haben durch Feuer, Elektroschlag, Herunterfallen vom Gerät oder Wasserverlust.

Führen Sie die Elektroarbeiten immer anhand vom Installierungshandbuch aus und benutzen Sie einen ausschließlich für das Gerät bestimmten Stromkreis.

- Falls die Stromfestigkeit vom Stromkreis zu gering ist oder die Elektroanlage nicht voll funktionsfähig ist, kann dies Feuer oder Stromschlag verursachen.

Wenn die Installation beendet ist, überprüfen auf Gas- oder Kühlfüllungsleckage.

Benutzen Sie nur die gelieferten Einzelteile oder für die Installationsarbeit bestimmte Spezialteile.

- Die Benutzung von defekten Teilen kann Verletzungen zur Folge haben durch Feuer, Stromschlag, Herunterfallen vom Gerät usw.

DEUTSCH

⚠ **VORSICHT**

Die Arbeiten hinsichtlich Rohrleitungen/Abflußleitungen müssen sehr sorgfältig anhand vom Handbuch ausgeführt werden.

- Wenn die Rohrleitungen oder Abflußleitungen nicht ordnungsgemäß ausgeführt sind, könnte Wasser aus dem Gerät heraustropfen und Sachgegenstände oder Möbel könnten naß und somit unbrauchbar werden.

Das Gerät nicht an einer Stelle installieren wo brennbare Gase verdunstet werden.

- Wenn aus einer Undichtheit Gas entweicht und dieses sich in der Nähe des Geräts sammelt, könnten Explosionen die Folge sein.

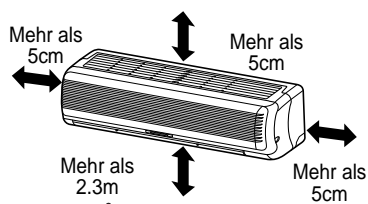
INSTALLIERUNG VOM INNEN- UND AUßENGERÄT

Bitte zuerst ganz lesen, und dann erst Schritt für Schritt ausführen.

1 Den Aufstellort wählen

1. Innengerät

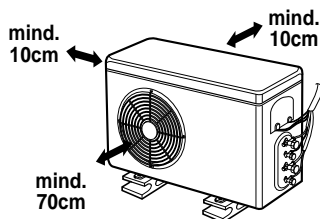
- Nicht in der Nähe von Wärme oder Dampf.
- Wo keine störenden Gegenstände vor dem Gerät stehen.
- Wo der Kondens problemlos abgeführt werden kann.
- Nicht in der Nähe einer Türöffnung.
- Der Platz links und rechts vom Gerät muß mehr als 5 cm betragen. Das Gerät sollte so hoch wie möglich an der Wand installiert werden, mit aber mindestens 5 cm Raum an der Decke.
- Benutzen Sie einen Metalldetektor um die Wand nicht unnötig zu beschädigen.



VORSICHT
Installieren Sie das Innengerät da an die Wand, wo der Abstand zum Boden mehr als 2,3m beträgt.

2. Außengerät

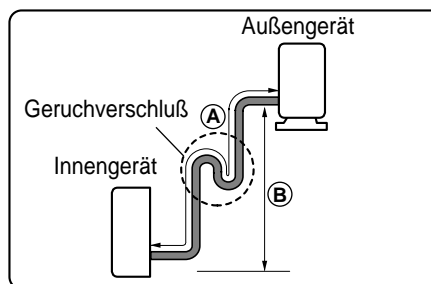
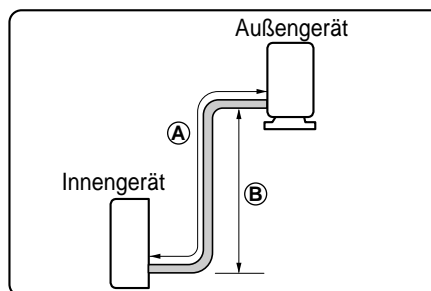
- Falls es eine Schutzplane über der Klimaanlage gibt um diese gegen Sonnenlicht oder Regen zu schützen, achten Sie darauf, daß die Wärmeausstrahlung vom Kondensator nicht behindert wird.
- Achten Sie darauf, daß der Platz an der Rückseite und den Seiten mehr als 10 cm betragen muß. Die Vorderseite sollte mehr als 70 cm Freiraum haben.
- Sie dürfen keine Tiere oder Pflanzen im heißen Luftstrom stehen lassen.
- Berücksichtigen Sie das Gewicht vom Gerät selber und wählen Sie eine Stelle, wo Vibration und Lärm möglichst gering sind.
- Wählen Sie eine Stelle, wo heiße Luft und Lärm der Klimaanlage die Nachbarn nicht stören.



- **Installierung auf dem Dach**
Falls das Gerät auf einem Dach installiert wird, achten Sie dann darauf, daß das Gerät waagrecht stehen muß. Sorgen Sie dafür, daß die Bauart vom Dach und die Befestigungsmethode für das Gerät geeignet sind. Beachten Sie örtliche Richtlinien für die Installierung auf dem Dach.

2 Länge der Leitungen und Höhenunterschied

Abmessungen Rohr		Standard Länge (m)	Max. Höhenunterschied (B) (m)	Max. Länge (A) (m)	Zusätzliche Kühlflüssigkeit (g/m)
GAS	FLÜSSIGKEIT				
3/8"	1/4"	4 or 5	7	15	20
1/2"	1/4"	4 or 5	7	15	20



Falls mehr als 5m

VORSICHT

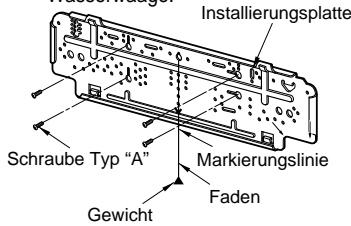
- Die angegebene Leistung bezieht sich auf die Standardlänge und die maximale Länge bezieht sich auf eine zuverlässige Wirkung.
- Es sollte pro 5-7 Meter jeweils ein Geruchverschluss installiert werden.

3 Die Installierungsplatte anbringen

Sie müssen eine Wand wählen, die so stark und fest ist, daß keine Vibrationen auftreten.

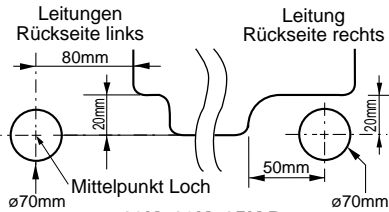
1. Montieren Sie die Installierungsplatte an die Wand mit vier Schrauben Typ "A". Falls Sie das Gerät an eine Betonmauer befestigen, benutzen Sie Ankerbolzen.

■ Installieren Sie die Installierungsplatte horizontal mit Hilfe einer Wasserwaage.

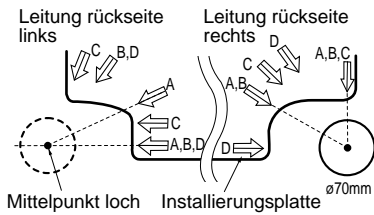


2. Messen Sie die Wand und markieren Sie die Mittellinie. Sie müssen beim Festlegen vom geeigneten Platz für die Installierungsplatte auch darauf achten, wie das Elektrokabel der Steckdosen normalerweise in der Wand verläuft. Die Wandlöcher für die Rohrverbindungen müssen ohne Risiko gebohrt werden können.

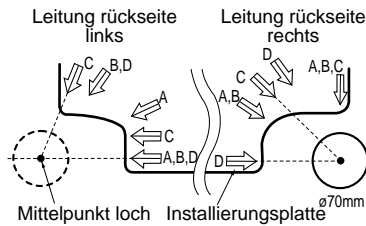
7K, 8K, 9.5K Btu



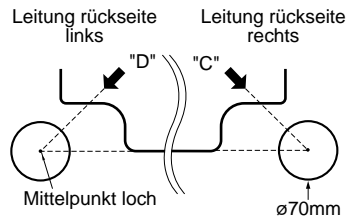
10K, 12K, 15K Btu



11K Btu



17.5K Btu



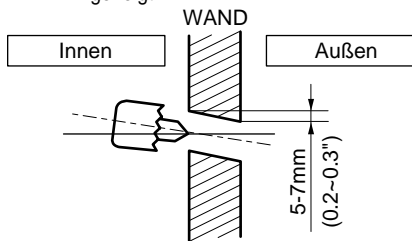
■ Für die leitungen rechts hinten und links hinten, ziehen sie eine Linie in richtung von pfeil "A". Wo diese zwei linien zusammenkommen ist der mittelpunkt vom loch.

• Die position vom mittelpunkt vom loch

Position vom linken bohrloch	Position vom rechten bohrloch

4 Ein Loch in die Wand bohren

■ Bohren Sie das wandloch für die leitung mit einer ø70mm bohrerspitze. Bohren Sie das wandloch sowohl links wie auch rechts, nach außen hin leicht abwärts geneigt.



DEUTSCH

AUSSENKEN UND DIE LEITUNGEN VERBINDEN

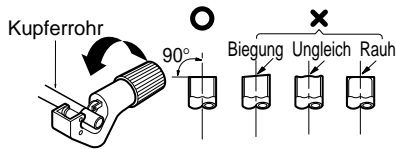


Aussenkung der Rohre

Gasverlust ist meistens auf unsachgemäß ausgeführte Aussenkung der Rohre zurückzuführen. Deswegen muß die Aussenkung sorgfältig ausgeführt werden. Dabei ist auf folgendes zu achten.

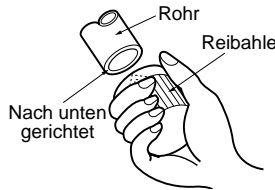
1. Das Schneiden von Rohr und Kabel

- Die mitgelieferten Rohre oder vor Ort gekauftes Material verwenden.
- Den Abstand zwischen Innen- und Außengerät messen.
- Die Rohre etwas länger als den gemessenen Abstand abschneiden.
- Das Kabel muß 1,5 m länger als die Abmessung vom Rohr sein.



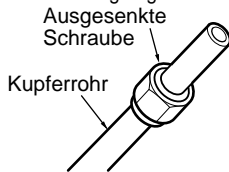
2. Den Grat entfernen

- Die Gratbildung der Schnittstellen vollständig entfernen.
- Halten Sie dabei das Kupferrohr nach unten gerichtet, damit der Grat nicht hineinfallen kann.



3. Die Schraubenmutter anbringen

- Die ausgesenkten Schraubenmutter vom Innen- und Außengerät entfernen, und daraufhin auf das Rohr anbringen, nachdem der Grat entfernt wurde. (Diese müssen vor der Aussenkung angebracht werden).

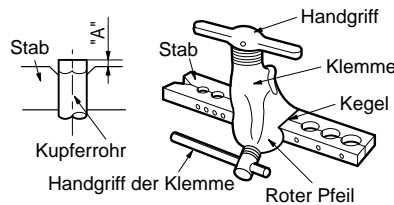


4. Aussenkung der Rohre

- Benutzen Sie für die Aussenkung ein Werkzeug wie unten gezeigt.

Diameter Außen		A
mm	inch	mm
ø6.35	1/4	0~0.5
ø9.52	3/8	0~0.5
ø12.7	1/2	0~0.5
ø15.88	5/8	0~1.0

Halten Sie das Kupferrohr mit einem Schraubstock und Zylinderstab mit den in der Tabelle angegebenen Abmessungen gut fest.



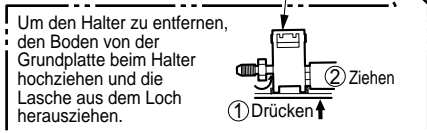
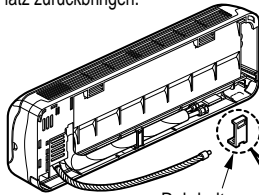
5. Kontrolle

- Die Aussenkungsarbeit mit der Abbildung vergleichen
- Falls die Aussenkung nicht in Ordnung ist, den ausgesenkten Teil abschneiden und den Vorgang wiederholen.



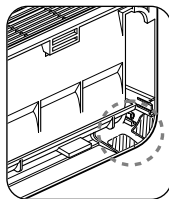
2 Die Röhre verbinden--Innen

- Die Röhre vom Innengerät und den Abflußschlauch vorbereiten für die Installierung durch das Wandloch.
- Den Kunststoff Rohrhalter (siehe Bild unten) entfernen und Rohrleitung und Abflußschlauch von der Grundplatte wegziehen.
- Den Kunststoff Rohrhalter wieder an seinen Platz zurückbringen.



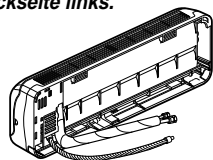
VORSICHT

Bei der Installierung darauf achten, daß die anderen Teile richtig entfernt werden müssen, damit Rohrleitung und Abflußschlauch nicht beschädigen, insbesondere Netz- und Verbindungskabel.



Rohrleitungen Rückseite links

1. Führen Sie die Rohrleitung und Abflußschlauch vom Innengerät zur Rückseite links.

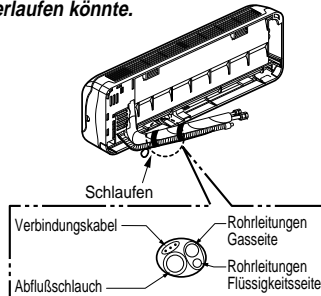


Abflußschlauch

2. Stecken Sie das Verbindungskabel vom Außengerät durch das Wandloch hindurch ins Innengerät.

- Verbinden Sie das Kabel nicht mit dem Innengerät.
- Machen Sie eine kleine Schlaufe ans Kabel, damit Sie es später leicht anschließen können.

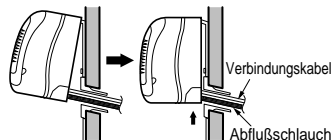
3. Kleben Sie mit Klebstreifen Rohrleitung, Abflußschlauch und Verbindungskabel zusammen. Achten Sie darauf, daß der Abflußschlauch ganz unten im Bündel liegen muß, weil sonst der Wasserbehälter im Gerät überlaufen könnte.



ANMERKUNG: Falls der Abflußschlauch durch das Zimmer geführt wird, muß der Schlauch isoliert* werden, damit Wassertropfen (Kondens) Ihre Möbel oder Teppichboden nicht ruinieren.
*Vorzugsweise mit Polyäthylenschaum oder ähnlichem.

4. Das Innengerät installieren

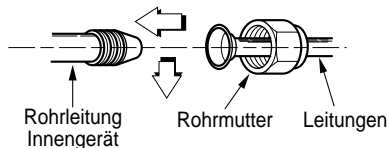
- Haken Sie das Innengerät auf die Oberseite der Installierungsplatte ein. (Lassen Sie die zwei Haken oben auf der Rückseite vom Innengerät in die Oberseite der Installierungsplatte einrasten.) Vergewissern Sie sich, daß die Haken richtig auf die Platte greifen, indem Sie es nach links und rechts bewegen.



Drücken Sie die linke und rechte Unterseite vom Gerät gegen die Platte, bis die Haken einrasten (Sie hören, daß es klickt).

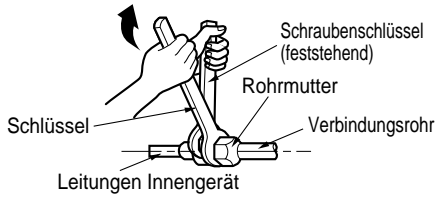
5. Die Rohrleitung mit dem Innengerät und Abflußschlauch und Abflußrohr verbinden.

- Bringen Sie die Leitungen in eine gerade Linie und drehen Sie die Rohrmutter mit der Hand fest.



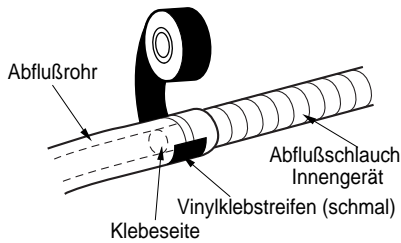
DEUTSCH

- Ziehen Sie die Rohrmutter mit einem Schlüssel fest.



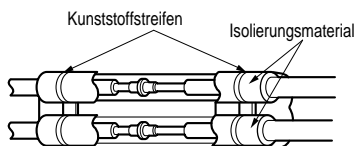
Abmessung Rohr (Torsion)	
GAS	Flüssigkeit
3/8" [4.2kg-m]	1/4" [1.8kg-m]
1/2" [5.5kg-m]	1/4" [1.8kg-m]

- Um den Abflußschlauch vom Innengerät zu verlängern, installieren Sie ein Abflußrohr.

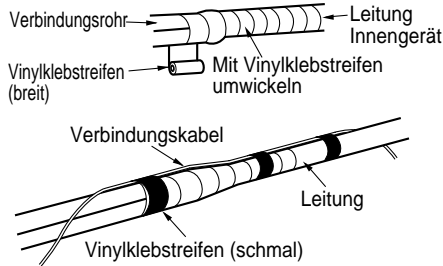


6. Isolierungsmaterial um die Verbindung anbringen.

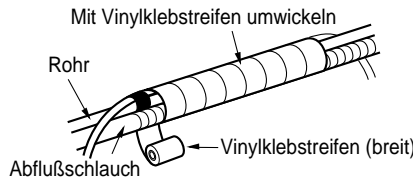
- Das Isolierungsmaterial vom Verbindungsrohr und das Isolierungsmaterial der Leitung vom Innengerät müssen einander überlappen. Kleben Sie sie mit Vinylklebstreifen ohne Unterbrechung zusammen.



- Umwickeln Sie den Bereich der hinteren Leitung mit Vinylklebstreifen.

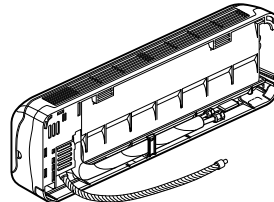


- Bündeln Sie mit Vinylklebstreifen Rohrleitung und Abflußschlauch zusammen über den Bereich hinaus, wo diese in den Bereich der hinteren Leitung passen.

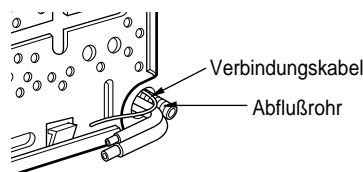


Rohrleitungen Rückseite rechts

1. Führen Sie die Rohrleitung vom Innengerät und den Abflußschlauch in die gewünschte Position für das Loch.



2. Stecken Sie Rohrleitung, Abflußschlauch und Verbindungskabel durch das Loch.

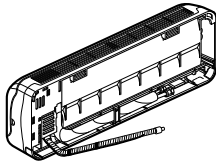


3. Stecken Sie das Verbindungskabel in das Innengerät.

- Verbinden Sie das Kabel nicht mit dem Innengerät.
- Machen Sie eine kleine Schlaufe ans Kabel um es später einfach verbinden zu können.

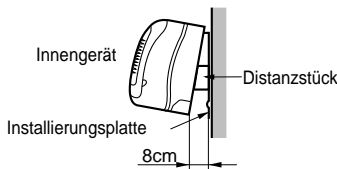
4. Kleben Sie Abflußschlauch und Verbindungskabel zusammen.

- Verbindungskabel



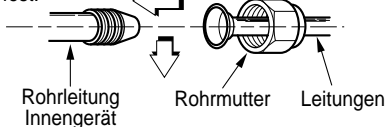
5. Das Innengerät installieren

- Hängen Sie das Innengerät mit den Haken oben auf der Installierungsplatte auf.
- Bringen Sie das Distanzstück usw. zwischen dem Innengerät und der Installierungsplatte an und entfernen Sie die Unterseite vom Innengerät von der Wand.

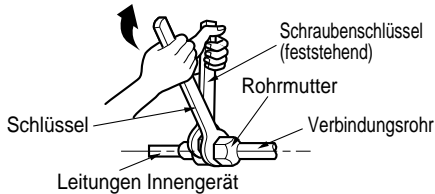


6. Die Rohrleitung mit dem Innengerät und den Abflußschlauch mit dem Abflußrohr verbinden.

- Bringen Sie die Leitungen in eine gerade Linie und ziehen Sie die Rohrmutter mit der Hand fest.

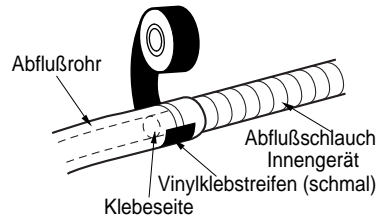


- Ziehen Sie die Rohrmutter mit einem Schraubenschlüssel fest.



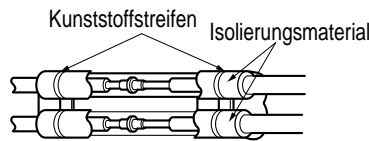
Abmessung Rohr(Torsion)	
GAS	FLÜSSIGKEIT
3/8"[4.2kg·m]	1/4"[1.8kg·m]
1/2"[5.5kg·m]	1/4"[1.8kg·m]

- Wenn Sie den Abflußschlauch vom Innengerät verlängern, installieren Sie das Abflußrohr.

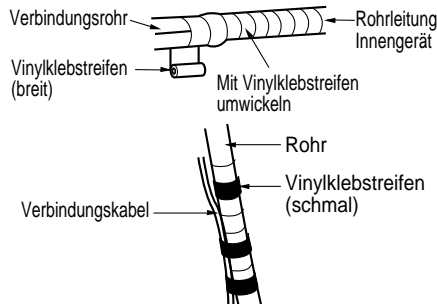


7. Die Verbindung isolieren.

- Die Wärmeisolierung vom Verbindungsrohr und von der Rohrleitung vom Innengerät müssen einander überlappen. Kleben Sie sie mit Vinylklebstreifen ohne Unterbrechung zusammen.

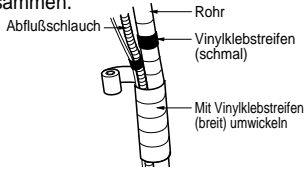


- Umwickeln Sie den Bereich der hinteren Rohrleitung mit Vinylklebstreifen.

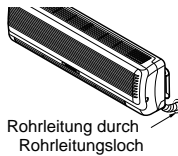


DEUTSCH

- Bündeln Sie Rohrleitung und Abflußschlauch, da wo diese auf der Rückseite vom Gehäuse für die Leitungen laufen, mit Isolierband zusammen.

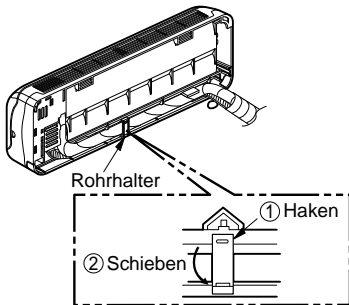


- 8. Führen Sie Rohrleitung und Abflußschlauch wieder durch die Rückseite vom Gehäuse hindurch.



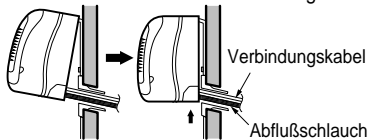
- 9. Befestigen Sie Rohrleitungen und Abflußschlauch auf der Rückseite vom Gehäuse mit dem Rohrhalter.

- Haken Sie die Ecke vom Rohrhalter auf den Zapfen vom Gehäuse und schieben Sie die Unterseite vom Rohrhalter, bis dieser auf der Unterseite vom Gehäuse einrastet.



- 10. **Installierung Innengerät**

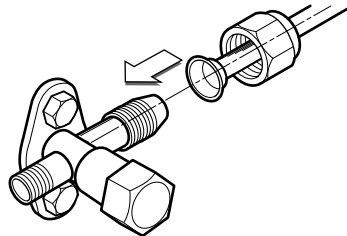
- Das Distanzstück entfernen
- Sich vergewissern, daß die Haken richtig auf der Installierungsplatte sitzen, indem man das Gerät nach links und rechts bewegt.



Drücken Sie jetzt die untere linke und rechte Seite vom Gerät gegen die Installierungsplatte, bis die Haken einrasten (Sie hören es dann klicken).

3 Die Leitungen vom Außengerät anschließen.

- 1. Die Rohre gemeinsam ausrichten und die ausgesenkte Mutter mit der Hand festdrehen.

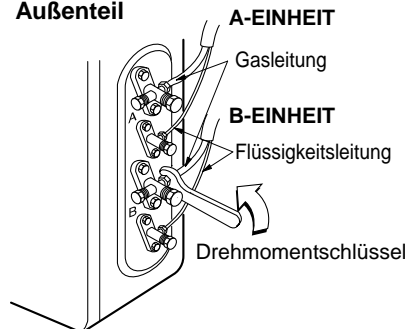


- 2. Zum Schluß die ausgesenkte Mutter mit einem Drehmomentschlüssel anziehen, bis man hört wie der Schlüssel einrastet.

- Beim Anziehen der ausgesenkten Mutter mit dem Drehmomentschlüssel darauf achten, daß die Richtung vom Anziehvorgang in Pfeilrichtung (auf dem Schlüssel) gehen muß.

Abmessungen Rohre(Drehmoment)	
GAS	Flüssigkeits
3/8"[4.2kg-m]	1/4"[1.8kg-m]
1/2"[5.5kg-m]	1/4"[1.8kg-m]

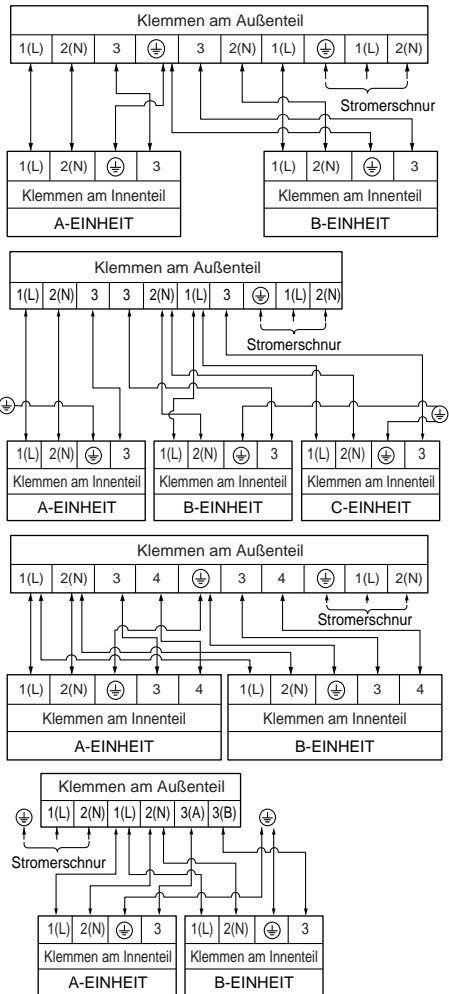
Außenteil



DAS KABEL ZWISCHEN DEM INNEN- UND AUßENGERÄT VERBINDEN

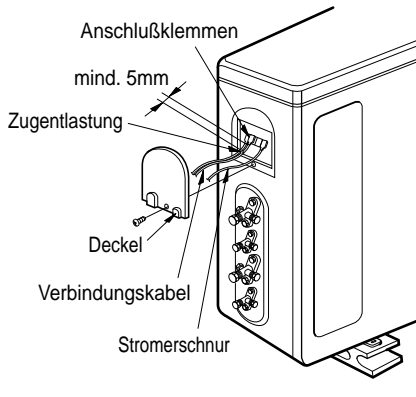
Anschluß der Elektroleitungen

1. Lösen Sie die Schraube am Deckel vom Anschlußraum und nehmen Sie ihn ab. Schließen Sie die Verbindungskabel gemäß folgender Skizzen an:



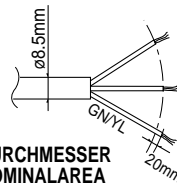
2. Sichern Sie die Kabel mit der Zugentlastung im Anschlußraum.
3. Schrauben Sie den Deckel wieder auf den Anschlußraum auf.

Außenteil

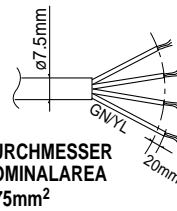


VORSICHT

Des Netzkabel zum Außenteil muß einen Leiterquerschnitt von 1mm² haben. (Type H05RN-F, HAR oder SAA geprüft.)



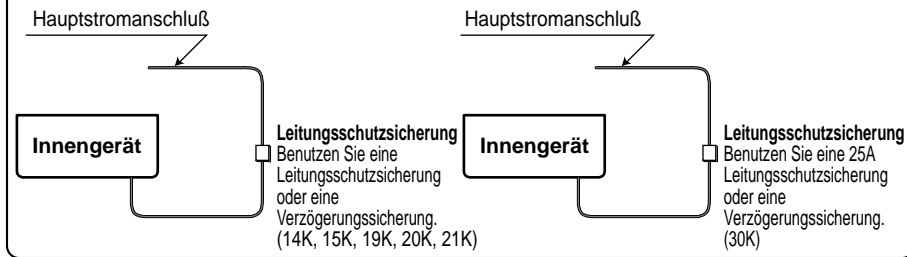
Das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außenteil muß einen Leiterquerschnitt von 1mm² haben. (Type H07RN-F, HAR oder SAA geprüft.)



DEUTSCH

VORSICHT

Falls kein Netzstecker benutzt wird, installieren Sie bitte eine Leitungsschutzsicherung zwischen Netzanschluß und Gerät, wie auf untenstehendem Bild gezeigt.



VORSICHT

Installation von Hilos(Leitungsdrähte?) und elektrische Kabeln

- 1) **Es muß beachtet werden, daß die elektrische Installation sowie die Rohrverlegung durch Klimotechniker vorgenommen werden muß. Für das Verfahren der Verkabelung (Verbindung) muß das folgende Stromkreisdigramm -aufgedruckt im Gehäuseinneren- beachtet werden.**
- 2) **Die Verbindung mit der Stromversorgung muß über die feste Bedrahtung erfolgen und muß für alle stromtragenden Leitungen (Phase) ein Abstand zwischen den Kontakten vorhanden sein.**
- 3) **Die tordillos, womit die Kabel im Stromkasten befestigt sind, sind sehr schadenempfindlich, da das Gerät während des Transportes Vibrationen ausgesetzt ist.**
- 4) **Spezifikation der Kraftstromquelle. (toma de fuerza)**
- 5) **Nachprüfen, ob die capacidad electrica (Stromstärke?) ausreicht.**
- 6) **Nachprüfen, ob die voltaje de arranque (Anfangsspannung?) mehr als 90% der auf der Platte gekennzeichneten Spannung entspricht. Verbinden der Rohre**
- 7) **Nachprüfen, ob die Dicke des Kabels den angezeigten Spezifikationen der toma de fuerza entspricht. (Besonders das Verhältnis zwischen Länge und Breite nachprüfen.)**
- 8) **Das Außengerät darf nicht an feuchten Orten angebaut werden. Prüfen Sie später nach, daß in der Nähe des Gerätes keine feuchten Stellen existieren.**
- 9) **Ein starker Abfall der Spannung kann hervorgerufen werden durch folgende Störungen:**
 - Vibrationen eines magnetischen Schalters, Schäden in Kontaktpunkten, Bruch von Sicherungen, Störungen im Normalbetrieb von Schutzvorrichtungen vor Überladung.
 - Keine Übertragung des notwendigen Stroms zum Kompressor während des Startes.

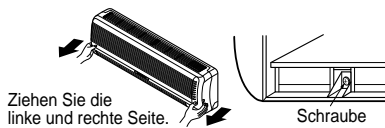
DEN ABFLUß PRÜFEN UND DIE ROHRE FASSONIEREN

1

Den Abfluß prüfen

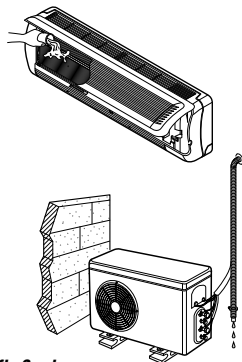
1. Um die vordere Verkleidung vom Innengerät zu entfernen.

- Verstellen Sie die Auf- und Abwärts-Luftschnitte mit der Hand in die waagerechte Position.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der vorderen Verkleidung. Ziehen Sie die untere linke und rechte Seite zu sich, bis das Teil sich löst.
(7K, 8K, 9.5K Btu Modelle: 2EA,
10K, 12K, 15K Btu Modelle: 3EA)



2. Den Abfluß prüfen.

- Leeren Sie ein Glas Wasser auf dem Verdampfer aus.
- Prüfen Sie, ob das Wasser ohne Leckage durch den Abfluß vom Innengerät abfließt und vollständig abgeführt wird.

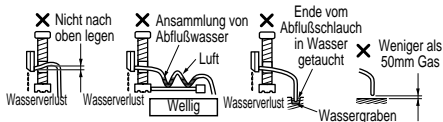


3. Das Abflußrohr

- Der Abflußschlauch muß nach unten gerichtet sein, damit das Wasser leichter abfließen kann.



- Das Abflußrohr darf nicht.



2

Die Rohre fassonieren

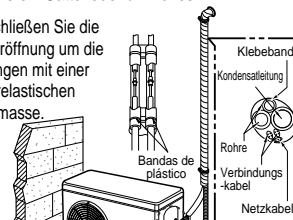
1. Fassonieren Sie die Rohre, damit Sie den Verbindungsteil vom Innengerät mit Isoliermaterial umwickeln und diesen mit zwei Arten von Vinylklebstreifen festmachen.

- Falls Sie einen zusätzlichen Abflußschlauch anschließen wollen, muß das Ende vom Abflußauslaß über der Erde laufen. Befestigen Sie den Schlauch ordnungsgemäß.

2. Falls das Außengerät niedriger als das Innengerät installiert ist, ist folgendes zu tun:

- Kleben Sie Rohrleitung, Abflußschlauch und Verbindungskabel von unten nach oben zusammen.
- Befestigen Sie die mit Klebstreifen versehene Leitung der Außenwand entlang und benutzen Sie ein Sattel oder ähnliches.

Verschließen Sie die Maueröffnung um die Leitungen mit einer dauerelastischen Dichtmasse.

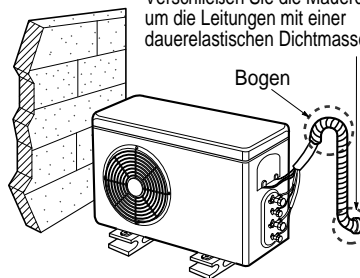


Bogen wird benötigt, um das Eindringen von Wasser in den Anschlußraum zu verhindern.

3. Falls das Außengerät höher als das Innengerät installiert ist, ist folgendes zu tun:

- Kleben Sie Rohrleitung, Abflußschlauch und Verbindungskabel von unten nach oben zusammen.
- Befestigen Sie die mit Klebstreifen versehene Leitung der Außenwand entlang. Bilden Sie einen Verschluss, damit kein Wasser ins Zimmer kommen kann.
- Befestigen Sie die Leitung mit einem Sattel oder ähnlichem an die Wand.

Verschließen Sie die Maueröffnung um die Leitungen mit einer dauerelastischen Dichtmasse



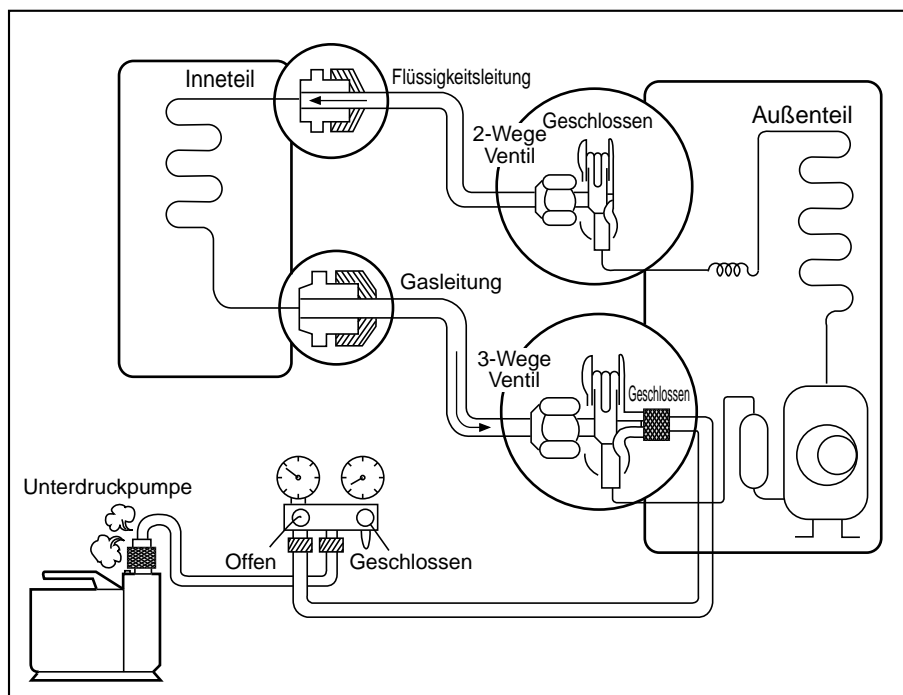
DEUTSCH

ENTLÜFTUNG

Entleeren von der Luft

Die in den Kältemittelleitungen befindliche Luft enthält Feuchtigkeit, die im Kältekreislauf zu Fehlfunktionen und Defekten führen kann.

1. Achten Sie darauf, daß das Flüssigkeits- und Gasventil in der geschlossenen Position sind.
2. Nach der Rohranschließung prüfen Sie die Verbindung mit Dichtigkeitsprüfer nach.
3. Nehmen Sie die Wartungsöffnungskappe des Absperrventils ab und schließen Sie das Unterdruckmesser - Rohrverzweigungsventil und die Unterdruckpumpe an die Wartungsöffnung des Absperrventils an der Flüssigkeitsrohrseite an.
4. Schalten Sie die Unterdruckpumpe ein und belassen Sie sie in diesem Zustand, bis daß der Unterdruckmesser einen Druck von 76cmHg anzeigt.
5. Nehmen Sie den Nachfüllschlauch ab und stecken Sie die Schutzkappen in die Wartungsöffnung (Anzugsmoment 1,8 kg-m).
6. Nehmen Sie die Schutzkappe Service-Ventil ab und öffnen Sie das 2-Wege- und das 3-Wege-Ventil mit Sechskantschlüssel vollständig.
7. Ziehen Sie die Kappe am 2-Wege und 3-Wege-Ventil fest.

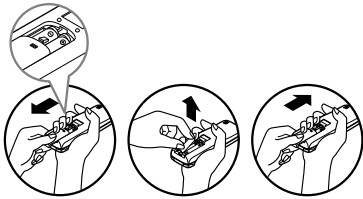


PROBELAUF

1. Prüfen Sie, daß alle Leitungen und die Bedrahtung richtig angeschlossen sind.
2. Prüfen Sie, daß die Bedienungsventile der Gas- und Flüssigkeitsseite ganz offen sein müssen.

1. Die Fernbedienung vorbereiten

- 1 Entfernen Sie den Deckel vom Batteriefach durch Ziehen in Pfeilrichtung.
- 2 Legen Sie die neuen Batterien ein, wobei Sie darauf achten müssen, daß (+) und (-) richtig installiert sind.
- 3 Bringen Sie den Deckel wieder an seinen Platz zurück.

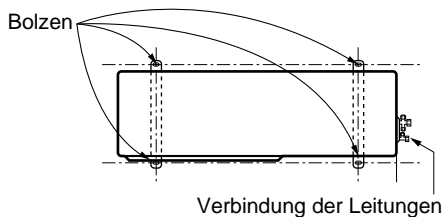


ANMERKUNG:

- Benutzen Sie 2 AAA(1,5Volt) Batterien. Benutzen Sie keine aufladbaren Batterien.
- Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, falls Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

2. Das Außengerät in Ordnung bringen

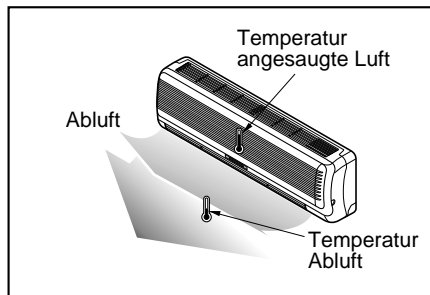
- Verankern Sie das Außengerät mit Bolzen und Mutter (ø 10mm) fest und waagrecht auf einem Gestell aus Beton oder einem anderen festen Material.
- Wenn Sie das Gerät an die Wand oder auf dem Dach installieren, verankern Sie das Tragegestell richtig mit einem Nagel oder Draht, damit es auch gegen Wind oder Erdbeben geschützt ist.
- Falls die Vibration vom Gerät auf den Schlauch übertragen wird, bringen Sie vibrationsdämmendes Gummi an.



3. Die Leistung bewerten

Lassen Sie das Gerät 15-20 Minuten laufen, und prüfen Sie dann die Kühlung vom System:

1. Messen Sie den Druck vom Bedienungsventil der Gasseite.
2. Messen Sie die Temperatur von Ansaug- und Abluft.
3. Prüfen Sie, daß der Temperaturunterschied zwischen Ansaug- und Abluft mehr als 8°C betragen muß (Kühlung) oder umgekehrt (Heizung).



ABPUMPEN

Wenn das Gerät an einer anderen Stelle installiert wird, bzw. wenn die Kühlmittleitung gewartet wird. Abpumpen bedeutet, alle Kühlfüssigkeit im Außengerät aufzufangen, ohne die Kühlfüssigkeit als Gas entweichen zu lassen.

VORSICHT:

Achten Sie darauf, daß Abpumpen in Betriebsart Kühlen ausgeführt werden muß.

Abpumpen

1. Verbinden Sie eine Niederdruckmanometerleitung mit der Bedienungsöffnung vom Bedienungsventil der Gasseite.
2. Öffnen Sie das Bedienungsventil der Gasseite zur Hälfte und führen Sie die Luft mit Hilfe vom Kühlgas aus der Manometerleitung ab.
3. Schließen Sie das Bedienungsventil der Flüssigkeitsseite (ganz).
4. Betätigen Sie die Bedienungstaste vom Gerät und starten den Kühlvorgang.
5. Wenn der Niederdruckmesser 1 bis 0,5kg/ cm²G (14,2 bis 7,1 P.S.I.G.) anzeigt, schließen Sie das Ventil der Gasseite ganz und schalten Sie das Gerät dann schnell aus. Dann ist das Abpumpen beendet und befindet sich das ganze Kühlgas im Außengerät.

DEUTSCH

P/No.: 3828A20011E