

TOSHIBA

INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER (SPLIT TYPE)

Indoor unit

RAS-10PKVPG-E

RAS-13PKVPG-E

RAS-16PKVPG-E

Outdoor unit

RAS-10PAVPG-E

RAS-13PAVPG-E

RAS-16PAVPG-E

R32

INVERTER

ENGLISH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

DEUTSCH

ČESKY

HRVATSKI

NEDERLANDS



1121451110

EN	CONTENTS	ES	CONTENIDOS	FR	SOMMAIRE
PRECAUTIONS FOR SAFETY	1	PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD	1	MESURES DE SÉCURITÉ	1
ACCESSORY PARTS	5	ACCESORIOS	5	PIÈCES ACCESSOIRES	5
INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS	6	DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR	6	PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIEURE ET EXTERIEURE	6
■ Optional Installation Parts	6	■ Piezas de Instalación Opcional	6	■ Pièces d'Installation en Option	6
INDOOR UNIT	7	UNIDAD INTERIOR	7	UNITÉ INTÉRIEURE	7
■ Installation Place	7	■ Lugar de Instalación	7	■ Endroit d'Installation	7
■ Cutting a Hole and Mounting Installation Plate	7	■ Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación	7	■ Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation	7
■ Piping and Drain Hose Installation	8	■ Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe	8	■ Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge	8
■ Indoor Unit Fixing	9	■ Instalación de la Unidad Interior	9	■ Installation de l'Unité Intérieure	9
■ In case of Indoor unit is fixed to Installation plate with screws	9	■ En caso de que la unidad interior se fije a la placa de instalación mediante tornillos	9	■ Dans le cas où l'unité intérieure est fixée à la Plaque d'installation avec des vis	9
■ Drainage	9	■ Drenaje	9	■ Drainage	9
OUTDOOR UNIT	10	UNIDAD EXTERIOR	10	UNITÉ EXTERIEURE	10
■ Installation Place	10	■ Lugar de Instalación	10	■ Endroit d'Installation	10
■ Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures	10	■ Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías	10	■ Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides	10
■ Drainage the Water	10	■ Drenaje del Agua	10	■ Drainage de L'eau	10
■ Refrigerant Piping Connection	10	■ Conexión de la Tubería Refrigerante	10	■ Connexion du Tuyau Réfrigérant	10
■ Evacuating	11	■ Evacuación	11	■ Evacuation	11
ELECTRICAL WORKS	12	TRABAJOS ELÉCTRICOS	12	TRAVAUX ÉLECTRIQUES	12
■ Wiring Connection	12	■ Conexión de Cables	12	■ Connexion des Câbles	12
■ Power Supply and Connecting Cable Connection	13	■ Conexión de la Fuente de Alimentación y el Cable de Conexión	13	■ Connexion de l'Alimentation Électrique et du Câble de Raccordement	13
■ Power supply input Wiring Diagram	14	■ Entrada de la Fuente de Alimentación en el Diagrama de cableado	14	■ Schéma de câblage de l'Arrivée de l'alimentation électrique	14
OTHERS	15	OTROS	15	AUTRES	15
■ Gas Leak Test	15	■ Comprobación de Fugas	15	■ Test de Fuite Gaz	15
■ Remote Control A-B Selection	15	■ Mando a distancia A-B Selección	15	■ Sélection de télécommande A-B	15
■ Test Operation	15	■ Prueba de Operación	15	■ Opération du Test	15
■ Auto Restart Setting	15	■ Ajuste de Reinicio Automático	15	■ Réglage de la Remise en Marche Automatique	15
IT	INDICE	DE	INHALT	CZ	OBSAH
PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA	1	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	1	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	1
ACCESSORI	5	ZUBEHÖRTEILE	5	DÍLY PŘÍSLUŠENSTVÍ	5
SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL' UNITÀ INTERNA E DELL' UNITÀ ESTERNA	6	EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT	6	SCHEMA INSTALACE VNITŘNÍ A VENKOVNÍ JEDNOTKY	6
■ Componenti di Installazione Opzionali	6	■ Zusätzlich erhältliche Installationsteile	6	■ Volitelné Dopřívky pro Instalaci	6
UNITÀ INTERNA	7	INNENGERÄT	7	VNITŘNÍ JEDNOTKA	7
■ Luogo per l'installazione	7	■ Aufstellungsort	7	■ Místo Instalace	7
■ Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione	7	■ Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte	7	■ Vytváření Otvoru a Montáž Instalační Desky	7
■ Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico	8	■ Installation von Leitungen und Kondensatschlauch	8	■ Montáž Trubek a Vypouštěcí Hadice	8
■ Installazione dell'Unità Interna	8	■ Einbau des Innengeräts	9	■ Montáž Vnitřní Jednotky	9
■ Se l'Unità interna viene fissata alla Piastra di installazione con delle viti	9	■ Wenn das Innengerät mit Schrauben an die Montageplatte fixiert wurde	9	■ Je-li vnitřní jednotka připevněna k instalační desce pomocí šroubů	9
■ Scarico	9	■ Entwässerung	9	■ Odvod Vody	9
UNITÀ ESTERNA	10	AUSSENGERÄT	10	VENKOVNÍ JEDNOTKA	10
■ Luogo per l'installazione	10	■ Aufstellungsort	10	■ Místo Instalace	10
■ Precauzioni sull'installazione nelle regioni soggette a nevicate e basse temperature	10	■ Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen	10	■ Pokyny pro Instalaci v Oblastech, kde Padá Sníh a jsou Nízké Teploty	10
■ Scarico Dell'acqua	10	■ Ablassen des Wassers	10	■ Vypuštění Vody	10
■ Collegamento dei Tubi del Refrigerante	10	■ Anschluß der Kühlmittelleitungen	10	■ Spojování Chladivového Potrubí	10
■ Evacuazione	11	■ Entleeren	11	■ Vyčerpávání Vzduchu	11
LAVORI ELETTRICI	12	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	12	ELEKTROINSTALAČNÍ PRÁCE	12
■ Collegamento dei Cavi	12	■ Kabelanschlüsse	12	■ Zapojení Vodičů	12
■ Collegamento della Fonte di Alimentazione e del Cavo	13	■ Stromversorgung und Anschluss des Verbindungskabels	13	■ Připojení napájení a připojovacího kabelu	13
■ Schema di Collegamento elettrico dell'Ingresso della fonte di alimentazione	14	■ Schaltplan der Stromversorgung	14	■ Schéma instalace napájecího vstupu	14
ALTRI	15	SONSTIGES	15	OSTATNÍ	15
■ Test per Perdite di Gas	15	■ Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit	15	■ Zkouška Úniku Plynů	15
■ Selezione A-B del telecomando	15	■ Fernbedienung A-B Wahl	15	■ Volba A-B na dálkovém ovládání	15
■ Funzionamento di Prova	15	■ Probelauf	15	■ Zkušební Provoz	15
■ Impostazione per la Rimessa in Funzione Automatica	15	■ Automatische Wiedereinschaltung	15	■ Nastavení Automatického Znovu spuštění	15
CR	SADRŽAJ	NL	INHOUDSOPGAVE		
MJERE SIGURNOSTI	1	VEILIGHEIDSVORZORGEN	1		
DODATNI DIJELOVI	5	ALS ACCESSOIRE LEVERBARE ONDERDELEN	5		
HEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA	6	INSTALLATIESHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES	6		
■ Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru	6	■ Optionele Onder	6		
UNUTARNJA JEDINICA	7	BINNENMODULE	7		
■ Mjesto Ugradnje	7	■ Installatieplaats	7		
■ Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju	7	■ Gat Boren en Montageplaat Bevestigen	7		
■ Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje	8	■ Leidingen en Afvoerslang Installeren	8		
■ Učvršćivanje Unutarnje Jedinice	9	■ Binnenmodule Bevestigen	9		
■ U slučaju da je Unutarnja jedinica pričvršćena za Instalacijsku ploču pomoću vijaka	9	■ In het geval dat de binnenmodule met schroeven op de installatieplaat is bevestigd	9		
■ Ispust	9	■ Afvoer	9		
VANJSKA JEDINICA	10	BUITENMODULE	10		
■ Mjesto Ugradnje	10	■ Installatieplaats	10		
■ MJere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama	10	■ Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen	10		
■ Ispuštanje Vode	10	■ Het Water afvoeren	10		
■ Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva	10	■ Koelleidingsaansluiting	10		
■ Pražnjenje	11	■ Afvoeren	11		
ELEKTRIČNI RADOVI	12	ELEKTRICITEIT	12		
■ Žičana Veza	12	■ Bedrading	12		
■ Povezivanje napajanja i spojnog kabela	13	■ Stroomvoorziening en aansluiting verbindingskabel	13		
■ Shema Ožičenja Napajanja	14	■ Ingang stroomvoorziening bedradingschema	14		
OSTALO	15	OVERIGE	15		
■ Proba Isticanja Plina	15	■ Gaslekttest	15		
■ Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača	15	■ Afstandsbediening keuze A-B	15		
■ Probni Rad	15	■ Testwerking	15		
■ Postava za Automatsko Ponovno Pokretanje	15	■ Automatische Herstart Instellen	15		

PRECAUTIONS FOR SAFETY



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



This appliance is filled with R32.

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

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

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

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

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

For general public use

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

CAUTION To disconnect the appliance from the main power supply

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

EN

DANGER

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

WARNING

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

- Do not use any refrigerant different from the one specified for complement or replacement.
Otherwise, abnormally high pressure may be generated in the refrigeration cycle, which may result in a failure or explosion of the product or an injury to your body.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources or ignition. Else, it may explode and cause injury or death.
- For R32 model, use pipes, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury.
- Thickness of copper pipes used R32 must be more than 0.8 mm. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm.
- After completion of installation or service, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
- Appliance and pipe-work shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than $A_{\min} \text{ m}^2$.
How to get $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$
M is the refrigerant charge amount in appliance in kg. h_0 is the installation height of the appliance in m: 0.6 m for floor standing/1.8 m for wall mounted/1.0 m for window mounted/2.2 m for ceiling mounted (For these units recommend installation height 2.5 m.).
- Comply with national gas regulations.

CAUTION

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

REQUIREMENT OF REPORT TO THE LOCAL POWER SUPPLIER

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

■ Important information regarding the refrigerant used

This product contains fluorinated greenhouse gases.

Do not vent gases into the atmosphere.

Refrigerant type: **R32**

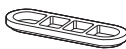
GWP⁽¹⁾ value: **675** * (ex. R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = global warming potential

The refrigerant quantity is indicated on the unit name plate.

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

ACCESSORY PARTS

ACCESSORY AND INSTALLATION PARTS			
No.	Parts name	No.	Parts name
①	 Installation plate* x 1	②	 Wireless remote control* x 1
③	 Battery x 2	④	 Remote control holder* x 1
⑤	 Mounting screw** $\varnothing 4 \times 25$ / $\times 6$	⑥	 Flat head wood screw $\varnothing 3.1 \times 16$ / $\times 2$
⑦	 Drain nipple*** x 1 (for heating model only)	⑧	 Cap water proof*** x 2 (for some models only)
⑨	 Owner's Manual	⑩	 Installation Manual
⑪	 B Label x 2 (for Multi model)		

* The part may differ from that shown.

** The number of parts may differ by model.

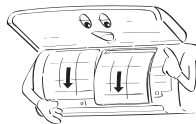
*** The part is packed with the outdoor unit.

Filter Clean / Replacement

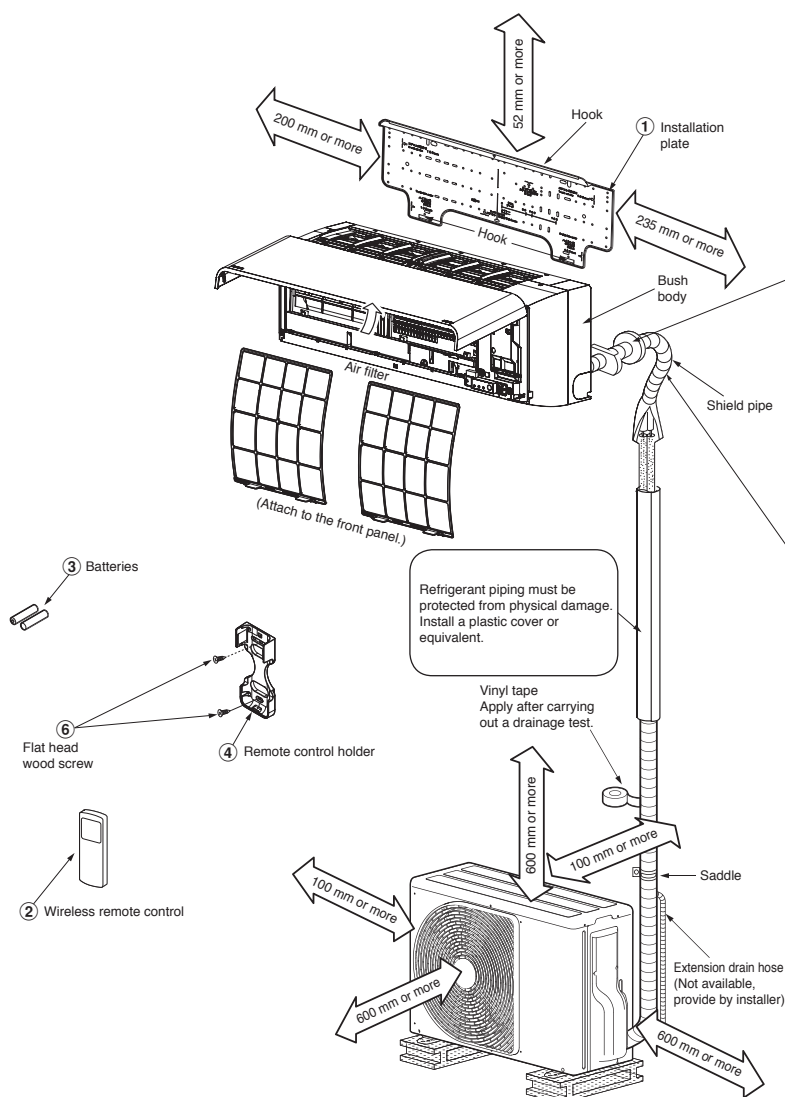
Air filters

Clean every 2 weeks.

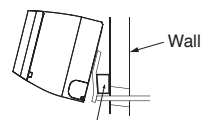
1. Open the air inlet grille.
2. Remove the air filters.
3. Vacuum or wash and then dry them.
4. Reinstall the air filters and close the air inlet grille.



INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS

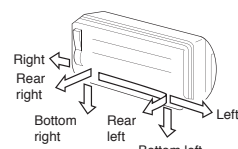


For the rear left and left piping

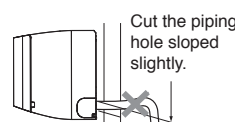


Insert the cushion between the indoor unit and wall, and tilt the indoor unit for better operation.

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

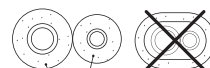


Do not allow the drain hose to get slack.



Make sure to run the drain hose sloped downward.

Insulate the refrigerant pipes separately with insulation, not together.



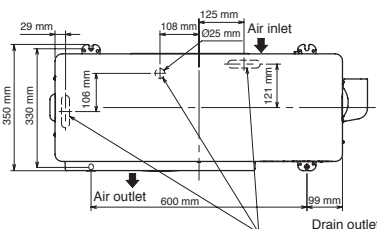
6 mm thick heat resisting polyethylene foam

Optional Installation Parts

Part code	Parts name	Q'ty
A	Refrigerant piping Liquid side : Ø6.35 mm Gas side : Ø9.52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12.7 mm (RAS-16PKVPG-E)	One each
B	Pipe insulating material (polyethylene foam, 6 mm thick)	1
C	Putty, PVC tapes	One each

Fixing bolt arrangement of outdoor unit

- Secure the outdoor unit with fixing bolts and nuts if the unit is likely to be exposed to a strong wind.
- Use Ø8 mm or Ø10 mm anchor bolts and nuts.
- If it is necessary to drain the defrost water, attach drain nipple ⑦ and cap water proof ⑧ to the bottom plate of the outdoor unit before installing it.



* Drain nipple and cap water proof are packed in outdoor unit.

INDOOR UNIT

Installation Place

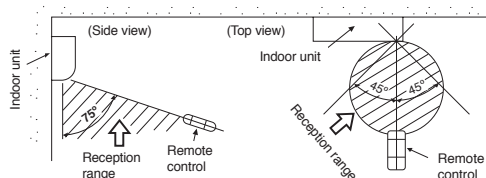
- A place which provides the spaces around the indoor unit as shown in the diagram
- A place where there are no obstacles near the air inlet and outlet
- A place which allows easy installation of the piping to the outdoor unit
- A place which allows the front panel to be opened
- The indoor unit shall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

CAUTION

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

Remote control

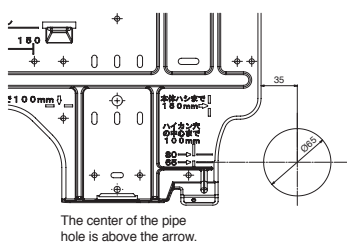
- A place where there are no obstacles such as a curtain that may block the signal from the indoor unit
- Do not install the remote control in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source such as a stove.
- Keep the remote control at least 1 m apart from the nearest TV set or stereo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



Cutting a Hole and Mounting Installation Plate

Cutting a hole

When installing the refrigerant pipes from the rear

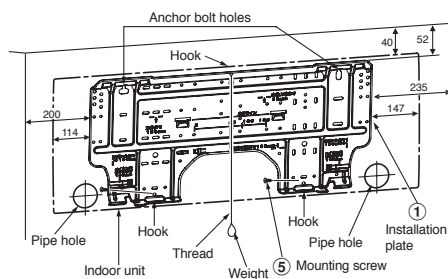


1. After determining the pipe hole position on the mounting plate (➡), drill the pipe hole (Ø65 mm) at a slight downward slant to the outdoor side.

NOTE

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

Mounting the installation plate



When the installation plate is directly mounted on the wall

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

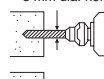
CAUTION

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

Installation plate
(Keep horizontal direction.)

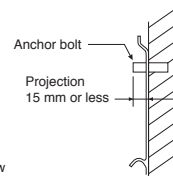


5 mm dia. hole



Clip anchor
(local parts)

Mounting screw
Ø4 mm x 25 ℓ



CAUTION

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

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

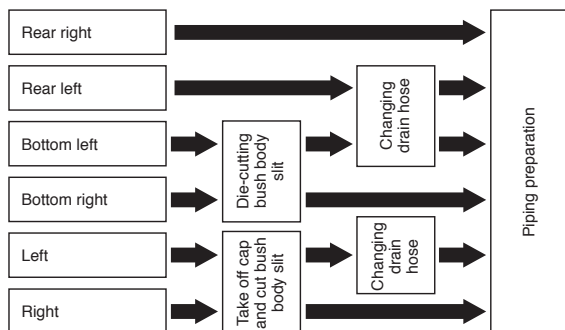
NOTE

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

Piping and Drain Hose Installation

Piping and drain hose forming

* Since dewing results in a machine trouble, make sure to insulate both connecting pipes. (Use polyethylene foam as insulating material.)



1. Die-cutting bush body slit

• For Bottom left or Bottom right

Cut out the slit on bottom left or right side of bush body for the bottom left or right connection with a pair of nippers.

• For Left or Right

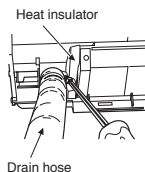
Take off Cap and cut out the slit on left or right side of bush body for the left or right connection with a pair of nippers.

2. Changing drain hose

For leftward connection, bottom-leftward connection and rearleftward connection's piping, it is necessary to change the drain hose and drain cap.

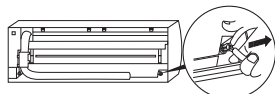
How to remove the drain hose

- The drain hose can be removed by removing the screw securing the drain hose and then pulling out the drain hose.
- When removing the drain hose, be careful of any sharp edges of steel plate. The edges can injuries.
- To install the drain hose, insert the drain hose firmly until the connection part contacts with heat insulator, and then secure it with original screw.



How to remove the drain cap

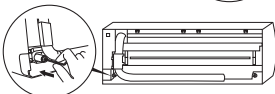
Clip the drain cap by needle-nose pliers and pull out.



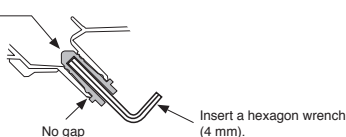
How to fix the drain cap

1) Insert hexagon wrench (4 mm) in a center head.

2) Firmly insert the drain cap.



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

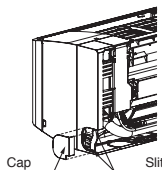


CAUTION

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

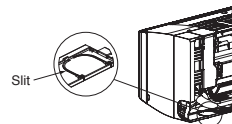
In case of right or left piping

- Take off the cap by hand and cut of the slit.
- After scribing slits of the bush body with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.



In case of bottom right or bottom left piping

- After scribing slits of the bush body with a knife or a making-off pin, cut them with a pair of nippers or an equivalent tool.

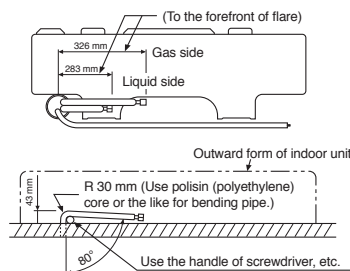


Left-hand connection with piping

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

Bend the connecting pipe within a radius of 30 mm.

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

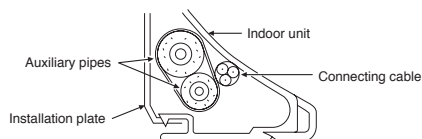


NOTE

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

CAUTION

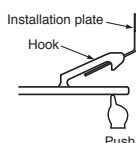
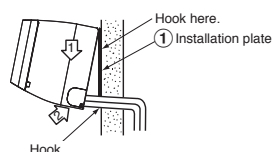
- Bind the auxiliary pipes (two) and connecting cable with facing tape tightly. In case of leftward piping and rear-leftward piping, bind the auxiliary pipes (two) only with facing tape.



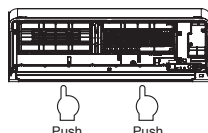
- Carefully arrange pipes so that any pipe does not stick out of the rear plate of the indoor unit.
- Carefully connect the auxiliary pipes and connecting pipes to one another and cut off the insulating tape wound on the connecting pipe to avoid double-taping at the joint; moreover, seal the joint with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

Indoor Unit Fixing

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

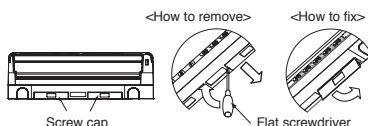


- For detaching the indoor unit from the installation plate, pull the indoor unit toward you while pushing its bottom up at the specified parts.



In case of Indoor unit is fixed to Installation plate with screws

1. Remove 2 screw caps with flat screwdriver.
2. Fix them with $\varnothing 4 \times 10 \sim 14L$, 2 screws which are prepared at the site.
3. Cover screw caps as previous process.

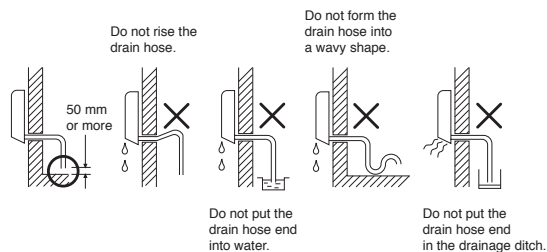


Drainage

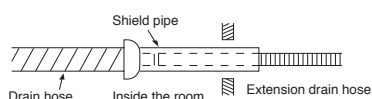
1. Run the drain hose sloped downwards.

NOTE

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



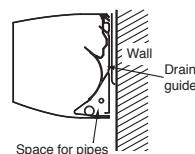
2. Put water in the drain pan and make sure that the water is drained out of doors.
3. When connecting extension drain hose, insulate the connecting part of extension drain hose with shield pipe.



CAUTION

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

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



OUTDOOR UNIT

Installation Place

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

Model	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Chargeless	up to 15 m	up to 15 m	up to 15 m
Maximum length	25 m	25 m	25 m
Additional refrigerant charging	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- The allowable height of outdoor unit installation site.

Model	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maximum height	10 m	10 m	10 m

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

Precautions for adding refrigerant

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

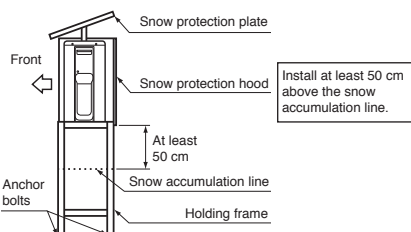
Do not use a bathroom scale or similar instrument.

CAUTION

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

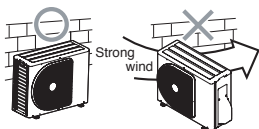
Precautions about Installation in Regions with Snowfall and Cold Temperatures

- Do not use the supplied drain nipple for draining water. Drain the water from all the drain holes directly.
- To protect the outdoor unit from snow accumulation, install a holding frame, and attach a snow protection hood and plate.
- Do not use a double-stacked design.



CAUTION

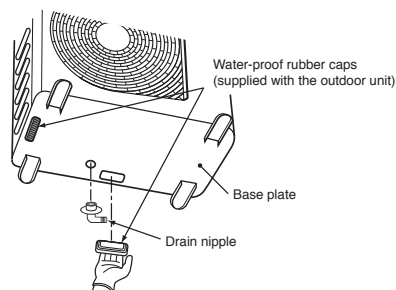
1. Install the outdoor unit without anything blocking the air discharging.
2. When the outdoor unit is installed in a place always exposed to strong wind like a coast or on a high storey of a building, secure the normal fan operation using a duct or a windshield.
3. In particularly windy areas, install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



Draining the Water

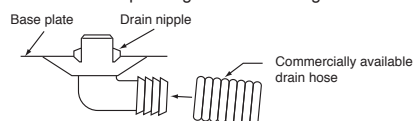
- Holes are provided on the base plate of the outdoor unit to ensure that the defrost water produced during heating operations is drained off efficiently. If a centralized drain is required when installing the unit on a balcony or wall, follow the steps below to drain off the water.

1. Proceed with water-proofing by installing the water-proof rubber caps in the 2 elongated holes on the base plate of the outdoor unit. [How to install the water-proof rubber caps]
 - 1) Place four fingers into each cap, and insert the caps into the water drain holes by pushing them into place from the underside of the base plate.
 - 2) Press down on the outer circumferences of the caps to ensure that they have been inserted tightly.
(Water leaks may result if the caps have not been inserted properly, if their outer circumferences lift up or the caps catch on or wedge against something.)



2. Install the drain nipple and a commercially available drain hose (with 16 mm inside diameter), and drain off the water.
(For the position where the drain nipple is installed, refer to the installation diagram of the indoor and outdoor units.)

- Check that the outdoor unit is horizontal, and route the drain hose at a downward sloped angle while ensuring that it is connected tautly.

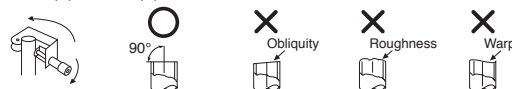


Do not use ordinary garden hose, but one can flatten and prevent water from draining.

Refrigerant Piping Connection

Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.

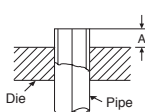


2. Insert a flare nut into the pipe and flare the pipe.

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

RIDGID (clutch type)

Outer dia. of copper pipe	R32 tool used	Conventional tool used
Ø6.35	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø9.52	0 to 0.5	1.0 to 1.5
Ø12.70	0 to 0.5	1.0 to 1.5



IMPERIAL (wing nut type)

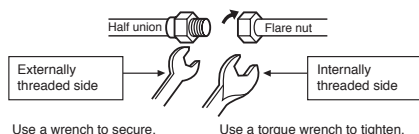
Outer dia. of copper pipe	R32
Ø6.35	1.5 to 2.0
Ø9.52	1.5 to 2.0
Ø12.70	2.0 to 2.5

CAUTION

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

Tightening connection

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



CAUTION

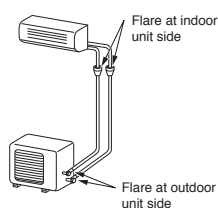
Do not apply excess torque. Otherwise, the nut may crack depending on the conditions.

(Unit : N·m)

Outer dia. of copper pipe	Tightening torque
Ø6.35 mm	14 to 18 (1.4 to 1.8 kgf·m)
Ø9.52 mm	33 to 42 (3.3 to 4.2 kgf·m)
Ø12.70 mm	50 to 62 (5.0 to 6.2 kgf·m)

Tightening torque of flare pipe connections

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



Evacuating

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

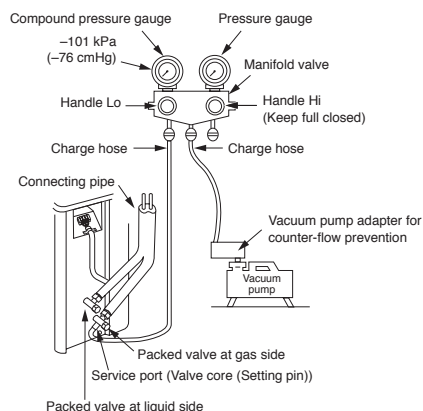
AIR PURGE

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

Using a vacuum pump

Be sure to use a vacuum pump with counter-flow prevention function so that inside oil of the pump does not flow backward into pipes of the air conditioner when the pump stops.
(If oil inside of the vacuum pump enters the air conditioner, which use R32, refrigeration cycle trouble may result.)

1. Connect the charge hose from the manifold valve to the service port of the packed valve at gas side.
2. Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
3. Open fully the low pressure side handle of the gauge manifold valve.
4. Operate the vacuum pump to start evacuating. Perform evacuating for about 15 minutes if the piping length is 25 meters. (15 minutes for 25 meters) (assuming a pump capacity of 27 liters per minute) Then confirm that the compound pressure gauge reading is -101 kPa (-76 cmHg).
5. Close the low pressure side valve handle of the gauge manifold valve.
6. Open fully the valve stem of the packed valves (both gas and liquid sides).
7. Remove the charging hose from the service port.
8. Securely tighten the caps on the packed valves.



CAUTION

• KEEP IMPORTANT 6 POINTS FOR PIPING WORK.

- (1) Take away dust and moisture (inside of the connecting pipes).
- (2) Tighten the connections (between pipes and unit).
- (3) Evacuate the air in the connecting pipes using a VACUUM PUMP.
- (4) Check gas leak (connected points).
- (5) Be sure to fully open the packed valves before operation.
- (6) Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be refabricated.

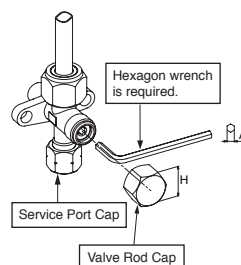
Packed valve handling precautions

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

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

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

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



ELECTRICAL WORKS

The power supply can be selected to connect to indoor unit or outdoor unit. Choose proper way and connect the power supply and connecting cable by follow the instruction as following.

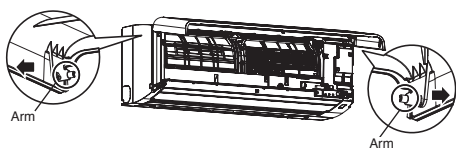
Model	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Power source	50Hz, 220-240 V Single phase		
Maximum running current	8.50A	9.95A	10.45A
Circuit breaker rating	10.50A	12.50A	13.50A
Power supply cable	H07RN-F or 60245 IEC66 (1.5 mm ² or more)		
Connecting cable			

Wiring Connection

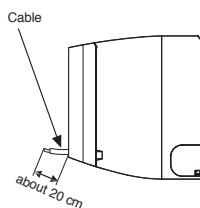
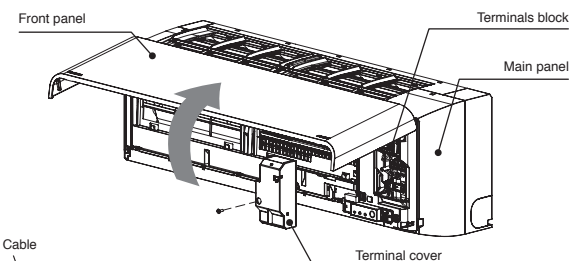
Indoor unit

Wiring of the cable can be carried out without removing the main panel.

1. Remove the front panel.
Pull and lift up front panel until it stops, move arms on left and right side to outward direction then pull toward you to remove front panel.
* Beware front panel fall down that may cause of injury or part damage.



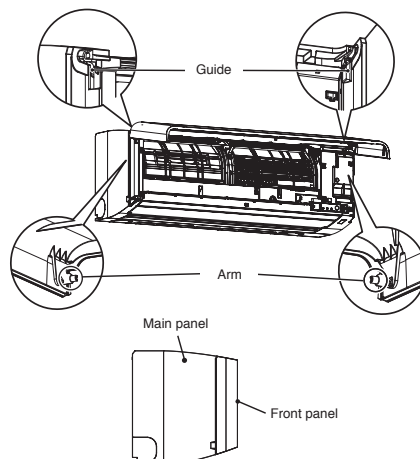
2. Remove the terminal cover and cord clamp.
3. Insert the cable (according to the local cords) into the pipe hole on the wall.
4. Take out the cable protrudes about 20 cm from the front.
5. Insert the cable fully into the terminal block and secure it tightly with screws.
6. Tightening torque : 1.2 N·m (0.12 kgf·m)
7. Secure the cable with the cord clamp.
8. Fix the terminal cover and attach front panel to the indoor unit.



How to attach the front panel

Carry out attaching in the reverse order to removal.

Keep front panel horizontally and put both arms into guides.
Make sure both arms are inserted completely.
If the gap between main panel and front panel isn't even, remove and attach again.

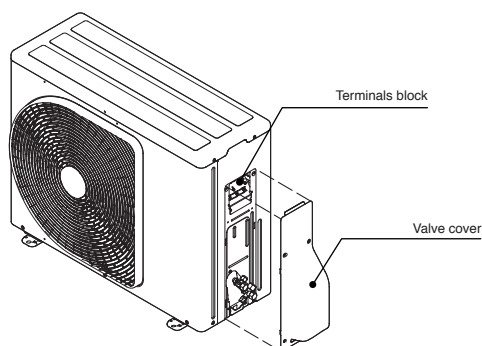


CAUTION

- Be sure to refer to the wiring system diagram labeled inside the main panel.
- Check local electrical cords and also any specific wiring instructions or limitations.

Outdoor unit

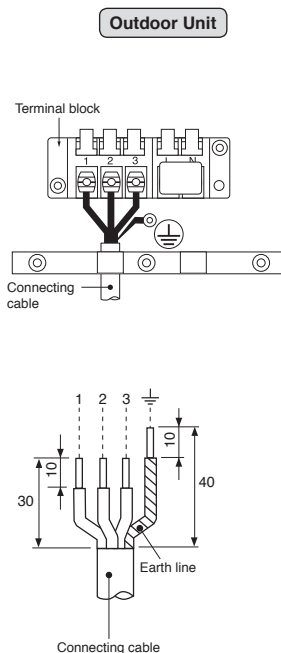
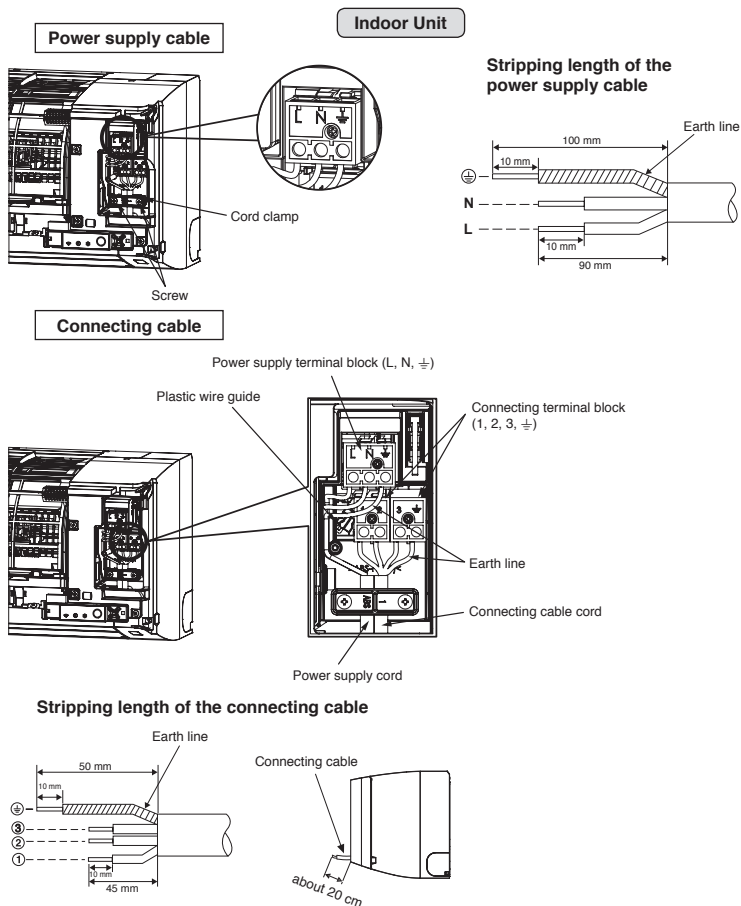
1. Remove the valve cover from the outdoor unit.
2. Connect the cable to the terminals as identified with their respective matched numbers on the terminal block of indoor and outdoor unit.
3. When connecting the cable to the outdoor unit terminals, make a loop as shown in the installation diagram of indoor and outdoor unit to prevent water coming in the outdoor unit.
4. Insulate the unused cords (conductors) from any water coming in the outdoor unit. Proceed them so that they do not touch any electrical or metal parts.



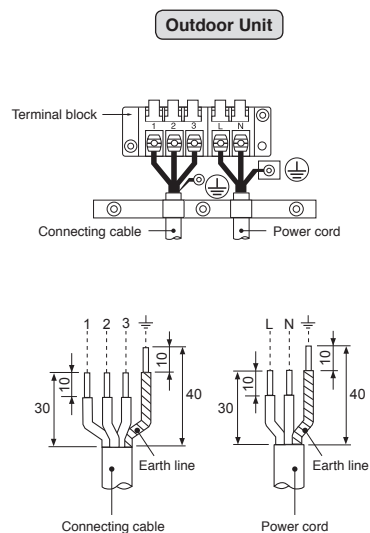
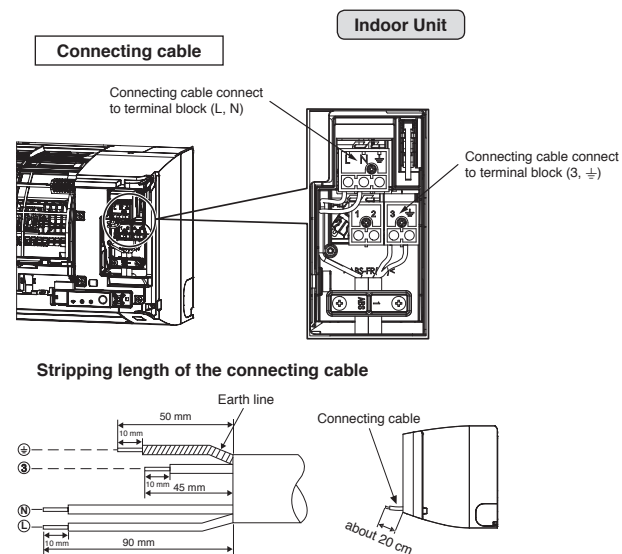
Power Supply and Connecting Cable Connection

EN

Power Supply Input at Indoor Unit Terminal Block (Recommend)

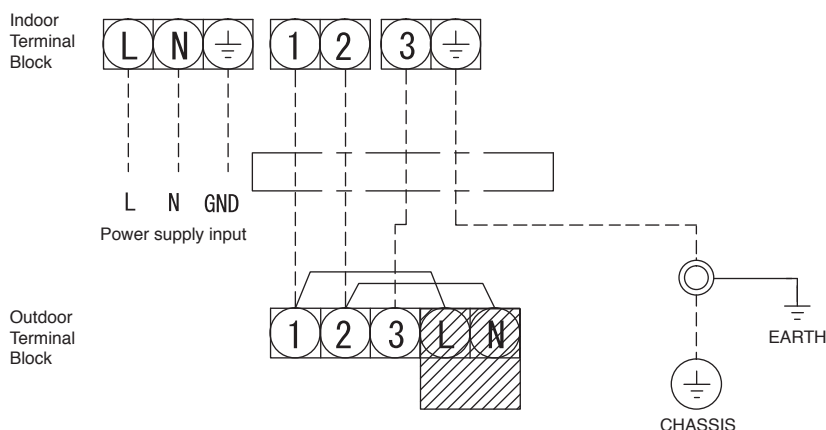


Power Supply Input at Outdoor Unit Terminal Block (Optional)

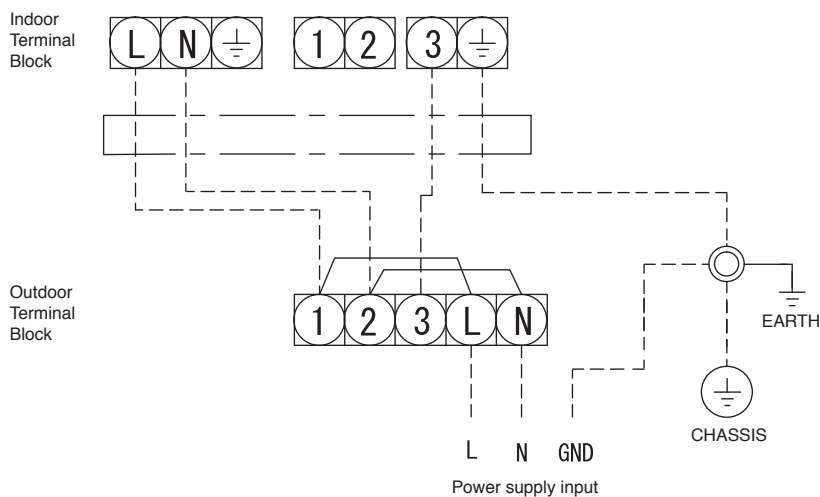


Power supply input Wiring Diagram

Power supply input at Indoor unit Terminal Block (Recommend)



Power supply input at Outdoor unit Terminal Block (Optional)

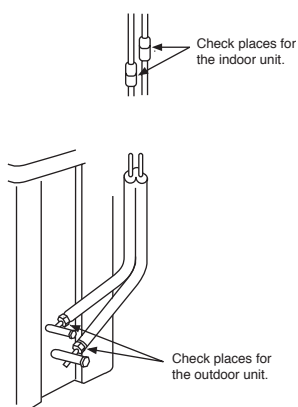


CAUTION

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

OTHERS

Gas Leak Test



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

Remote Control A-B Selection

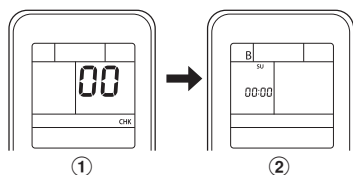
- When two indoor units are installed in the same room or adjacent two rooms, if operating a unit, two units may receive the remote control signal simultaneously and operate. In this case, the operation can be preserved by setting either one remote control to B setting. (Both are set to A setting in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

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

Remote Control B Setup.

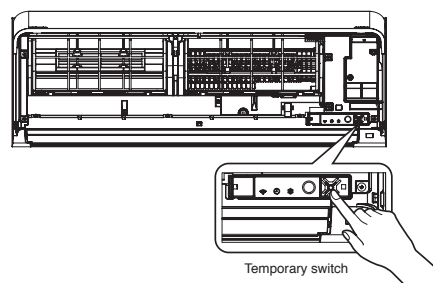
1. Press RESET button on the indoor unit to turn the air conditioner ON.
2. Point the remote control at the indoor unit.
3. Push and hold **CHCK** button on the Remote Control by the tip of the pencil. "00" will be shown on the display (Picture ①).
4. Press **MODE** during pushing **CHCK**. "B" will show on the display and "00" will disappear and the air conditioner will turn OFF. The Remote Control B is memorized (Picture ②).

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



Test Operation

To switch to the TEST RUN (COOL) mode, press Temporary switch for 10 seconds. (The unit will make a short Pi sound.)



Auto Restart Setting

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

Information

The product was shipped with Auto Restart function in the off position. Turn it on as required.

How to set the Auto Restart

1. Press and hold the Temporary switch on the indoor unit for 3 seconds to set the operation (3 Pi sound and OPERATION lamp blink 5 time/sec for 5 seconds).
2. Press and hold the Temporary switch on the indoor unit for 3 seconds to cancel the operation (3 Pi sound but OPERATION lamp does not blink).
 - In case of ON timer or OFF timer are set, AUTO RESTART OPERATION does not activate.

PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD



Lea las precauciones en este manual atentamente antes de poner en funcionamiento la unidad.



Este dispositivo está lleno con R32.

- Antes de la instalación, por favor lea con atención estas precauciones de seguridad.
- Asegúrese de seguir las precauciones proporcionadas aquí para evitar riesgos de seguridad. Abajo aparecen los símbolos y sus significados.

ADVERTENCIA : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones importantes o la muerte.

PRECAUCIÓN : Indica que un uso incorrecto de esta unidad podría causar lesiones personales (*1), o daños materiales (*2).

*1 : Una lesión personal significa un pequeño accidente, golpe, o descarga eléctrica que no requiera un ingreso a hospital o un tratamiento continuo.

*2 : Un daño material es un daño mayor que afecta a activos o recursos.

Para el uso público general

El cable de alimentación y el cable de conexión del sistema debe ser al menos cable flexible enfundado en policloropreno (modelo H07RN-F) o del tipo 60245 IEC66. (Debe instalarse según las normas de instalación eléctrica de cada país.)

PRECAUCIÓN Para desconectar el aparato de la alimentación principal

Este aparato debe conectarse al suministro eléctrico mediante un disyuntor o un interruptor que disponga de una separación de contacto de 3 mm como mínimo en todos los polos.

PELIGRO

- SOLAMENTE PARA EL USO DE PERSONAS CUALIFICADAS.
- DESACTIVE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROVISTA Y EL CORTACIRCUITOS ANTES DE INTENTAR REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO. ASEGURESE DE QUE TODOS LOS INTERRUPTORES DE ALIMENTACIÓN Y CORTACIRCUITOS ESTÉN DESACTIVADOS, SI NO LO HACE PODRÍA CAUSAR DESCARGAS ELÉCTRICAS.
- CONECTE EL CABLE DE CONEXIÓN CORRECTAMENTE. SI ESTE CABLE FUESE CONECTADO ERRONEAMENTE, SE PODRÍAN DAÑAR LAS PARTES ELÉCTRICAS.
- REVISE EL CABLE A TIERRA QUE NO ESTE ROTO NI DESCONECTADO ANTES DE LA INSTALACIÓN.
- NO INSTALE CERCA DE CONCENTRACIONES DE COMBUSTIBLE DE GAS O VAPORES DE GAS.
SI FALLA EN CUMPLIR CON ESTA INSTRUCCION PODRIA RESULTAR EN UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.
- PARA EVITAR EL RECALENTAMIENTO DE LA UNIDAD INTERIOR Y LA CAUSA DE POSIBLES INCENDIOS, COLOQUE LA UNIDAD BIEN LEJOS (A MÁS DE 2 METROS) DE FUENTES DE CALEFACCIÓN TALES COMO RADIADORES, CALEFACTORES, ESTUFAS, HORNOS, ETC.
- CUANDO MUEVA EL ACONDICIONADOR DE AIRE PARA INSTALARLO EN OTRO LUGAR, TENGA CUIDADO DE NO OBTENER EL REFRIGERANTE ESPECIFICADO (R32) CON ALGUN OTRO CUERPO GASEOSO EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN. SI EL AIRE O ALGUN OTRO GAS SE MEZCLARA CON EL REFRIGERANTE, LA PRESIÓN DEL GAS EN EL CICLO DE REFRIGERACIÓN SE VUELVE ANORMALMENTE ALTA Y ESTO RESULTANDO EN CAUSAR UN ESTALLIDO DE LA TUBERÍA Y DAÑOS EN LAS PERSONAS.
- EN EL CASO DE QUE EL GAS REFRIGERANTE ESCAPARA DE LA TUBERÍA DURANTE EL TRABAJO DE INTALACIÓN, INMEDIATAMENTE DEJE QUE PASE AIRE FRESCO EN LA HABITACIÓN. SI ESTE GAS REFRIGERANTE ES CALENTADO POR EL FUEGO O ALGO SIMILAR, CAUSARA LA GENERACIÓN DE UN GAS VENENOSO.

ADVERTENCIA

- Nunca modifi que esta unidad quitando uno de las etiquetas de seguridad o puenteando uno de los interruptores de interbloqueo de seguridad.
- No instale esta unidad en un lugar que no sea capaz de resistir el peso de la unidad.
Si la unidad se cayera podría causar daños personales o materiales.
- Antes de hacer un trabajo eléctrico, instale un enchufe aprobado al cable de suministro de alimentación.
Y asegúrese de que el equipo está conectado a tierra.
- El aparato deberá instalarse según las regulaciones de cableado nacional.
Si detectara algún daño, no instale la unidad. Póngase en contacto con su concesionario inmediatamente.

- No utilice ningún refrigerante distinto al especificado para rellenar o reemplazar. De lo contrario, podrá generarse una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, lo cual puede producir roturas o explosión, además de lesiones.
- No utilice medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar, diferentes a los recomendados por el fabricante.
- El dispositivo se tiene que guardar en una habitación sin fuentes de ignición en funcionamiento continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, aparato de gas o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- Tenga en cuenta que los refrigerantes no pueden tener un olor.
- No perfore ni queme ya que el dispositivo está presurizado. No exponga el aparato al calor, llamas, chispas, u otras fuentes o a ignición. De lo contrario, puede explotar y causar lesiones o la muerte.
- Para el modelo R32, utilice tubos, tuerca abocinada y herramientas que se especifiquen para el refrigerante R32. Utilizar tuberías existentes (R22), tuerca abocinada y herramientas pueden causar alta presión anormal en el ciclo del refrigerante (tuberías) y posiblemente provocar explosiones y lesiones.
- El espesor de tubos de cobre usados R32 debe ser superior a los 0,8 mm. No utilice nunca tuberías de cobre más finas de 0,8 mm.
- Después de la terminación de la instalación o servicio, confirme que no hay fugas de gas refrigerante. Puede generar gases tóxicos cuando el refrigerante contacte con fuego.
- El dispositivo y el trabajo en tubería debería ser insalado, operado y almacenado en una sala con una superficie de suelo más grande de $A_{\min} \text{ m}^2$.
 Cómo obtener $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
 M es la cantidad de carga de refrigerante en el dispositivo en kg. h_0 es la altura de instalación del dispositivo en m: 0,6 m para estar sobre el suelo/1,8 m para montar en la pared /1,0 m para montar en la ventana /2,2 m para montar en el techo (Altura de instalación recomendada para estas unidades 2,5 m.).
- Cumplir con las regulaciones nacionales sobre gas.

PRECAUCIÓN

- La exposición de la unidad al agua o a cualquier otro tipo de humedad antes de la instalación puede provocar un cortocircuito. No almacene la unidad en un sótano mojado, ni la exponga a la lluvia ni al agua.
- Después de desembalar la unidad, examínela cuidadosamente para ver si hay alguna avería.
- No instale la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable. En caso de fugas de gas y que se acumula alrededor de la unidad, puede haber un incendio.
- No instale la unidad en un lugar que pueda aumentar la vibración de la misma. Tampoco la instale en un lugar que pueda amplificar el nivel de ruido de la unidad, o donde el ruido y el aire descargado puedan molestar a los vecinos.
- Para evitar daños personales, tenga cuidado cuando maneje las partes con bordes afilados.
- Lea el manual de instalación a fondo antes de instalar la unidad. El manual contiene instrucciones importantes para la instalación correcta.
- El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de la falta de observación de las descripciones de este manual.

ES

INFORMACIÓN NECESARIA PARA EL SUMINISTRADOR DE ALIMENTACIÓN LOCAL

Antes de instalar este sistema de aire acondicionado, no olvide informar de ello al suministrador de alimentación local. Si surge algún problema o el suministrador de alimentación no acepta la instalación, el sistema de asistencia tomará las medidas correctoras necesarias.

■ Información importante relativa al refrigerante utilizado.

Este producto contiene gases hivernadero fluorados.

No ventile gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: **R32**

Valor GWP⁽¹⁾: **675** * (p.ej. R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = potencial de calentamiento atmosférico

La cantidad de refrigerante está indicada en la placa de identificación del equipo.

* Este valor está basado en la regulación de gas F 517/2014

ACCESORIOS

ACCESORIOS Y PIEZAS DE INSTALACIÓN			
Nº	Nombre de partes	Nº	Nombre de partes
①	 Placa de instalación* x 1	②	 Control remoto* x 1
③	 Pila x 2	④	 Soporte del control remoto* x 1
⑤	 Tornillo de montaje** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Tornillo de cabeza plana de madera ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Codo de drenaje*** x 1 (sólo para el modelo de calefacción)	⑧	 Tapa impermeable*** x 2 (sólo para algunos modelos)
⑨	 Manual del usuario	⑩	 Manual de Instalación
⑪	 Etiqueta B x 2 (para el modelo Multi)		

* La pieza puede no coincidir con la que se muestra.

** El número de piezas puede cambiar según el modelo.

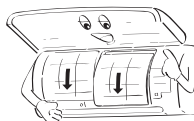
*** La pieza se suministra con la unidad exterior.

Limpieza / Reemplazo del filtro

Filtros de aire

Limpiar cada 2 semanas.

1. Abra la rejilla de la toma de entrada de aire.
2. Retire los filtros si se encuentran en el filtro de aire.
3. Aspírelos o lávelos y, después, séquelos.
4. Vuelva a instalar los filtros y cierre la rejilla de la toma de entrada de aire.



UNIDAD INTERIOR

Lugar de Instalación

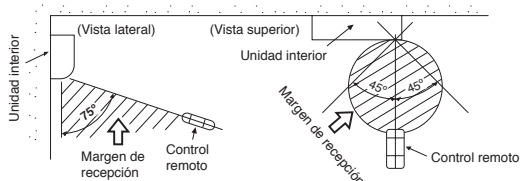
- Un lugar que brinde espacio alrededor de la unidad interior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar en el que no haya obstáculos cerca de la entrada y salida de aire
- Un lugar que permita una instalación fácil de la tubería para la unidad exterior
- Un lugar que permita que el panel delantero se abra
- La unidad interior debe ser instalada al menos a 2,5 m altura. También, debe evitarse poner cualquier cosa encima de la unidad interior.

PRECAUCIÓN

- Se deberá evitar la luz directa del sol sobre el receptor de control a distancia de la unidad interior.
- El microprocesador de la unidad interior no deberá estar tan cerca de las fuentes de ruido RF. (Para los detalles, vea el manual del usuario.)

Control remoto

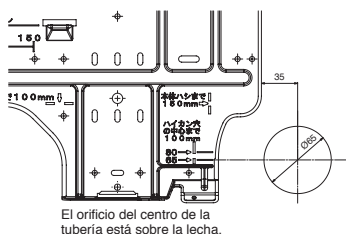
- Un lugar en el que no haya obstáculos tal como una cortina que pudiese bloquear las señales del control remoto
- No instale el control remoto en un lugar expuesto a la luz directa del sol o cerca de una fuente de calor, por ejemplo una estufa.
- Mantenga el control remoto por lo menos a 1 m de distancia de su equipo de TV o estéreo. (Esto es necesario para evitar interrupciones o ruidos de interferencia.)
- La ubicación del control remoto deberá determinarse tal como se ilustra abajo.



Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación

Corte de un orificio

Cuando instale las tuberías refrigerantes desde la parte posterior

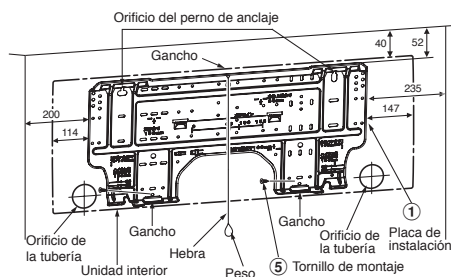


1. Después de determinar la posición del orificio de la tubería con la placa de montaje (➡), perforo el orificio de la tubería (Ø65 mm) ligeramente inclinado hacia abajo al lado exterior.

NOTA

- Cuando la perforación de una pared que contenga listones, listones de alambre o placas de metal, asegúrese de utilizar un anillo de borde como molde del orificio de la tubería vendido por separado.

Montaje de la placa de instalación



Cuando la placa de instalación es directamente montada sobre la pared

1. Fije firmemente la placa de instalación sobre la pared atornillando las partes superior e inferior para enganchar la unidad interior.
2. Para montar la placa de instalación sobre una pared de hormigón con tacos, utilice los orificios para tacos tal como se muestra en la figura de abajo.
3. Instale la placa de instalación horizontalmente en la pared.

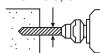
PRECAUCIÓN

Cuando instale la placa de instalación con un tornillo de montaje no utilice el orificio del cerrojo de ánclora. Si no, la unidad se podría caer y resultar en daños personales y en daños de propiedad.

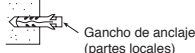
Placa de instalación
(Mantenga la posición horizontal.)



Orificio, 5 mm diámetro



Tornillo de montaje Ø4 mm x 25 ℓ



Perno de anclaje

Proyección
15 mm o menos



PRECAUCIÓN

Si no instala firmemente la unidad podría causar daños personales o materiales.

- En caso de paredes de bloques, ladrillos, hormigón o de tipo similar, haga orificios un diámetro de 5 mm en la pared.
- Inserte tacos para tornillos de montaje ⑤ apropiados.

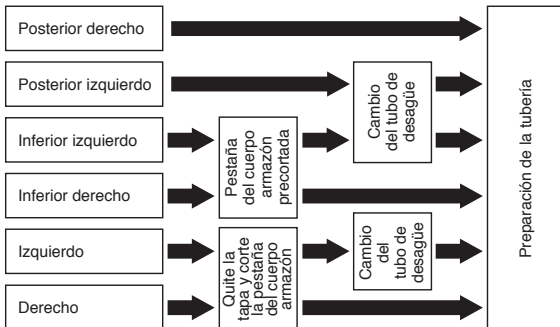
NOTA

- Fije las cuatro esquinas y partes inferiores de la placa de instalación con 4 u 6 tornillos de montaje.

Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe

Formación la tubería y el tubo de desagüe

- Como la condensación produce problemas en el equipo, asegúrese de aislar las dos tuberías de conexión. (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)



1. Pestaña del cuerpo armazón precortada

• Para inferior izquierda o inferior derecha

Corte la pestaña del lado inferior izquierdo o derecho del cuerpo armazón con unos alicates para la conexión inferior izquierda o derecha.

• Para izquierda o derecha

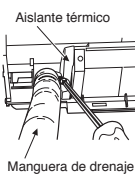
Quite la tapa y corte la pestaña del lado izquierdo o derecho del cuerpo armazón con unos alicates para la conexión izquierda o derecha.

2. Cambio del tubo del desagüe

Para los desagües de las conexiones izquierda, inferior izquierda y posterior izquierda, es necesario cambiar el tubo y la tapa del desagüe.

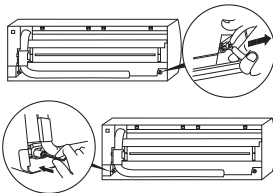
Cómo quitar la manguera de drenaje

- La manguera de drenaje se puede retirar quitando el tornillo que fija la manguera de drenaje y a continuación estirando la manguera de drenaje.
- Cuando retire la manguera de drenaje, tenga cuidado con cualquier borde afilado de acero. Los bordes pueden causar heridas.
- Para instalar la manguera de drenaje, introduzca la manguera de drenaje con firmeza hasta que la parte de conexión haga contacto con el aislador térmico, y fíjelo con el tornillo original.



Cómo quitar la tapa de drenaje

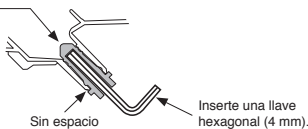
Sujete la tapa de drenaje utilizando alicantes puntiagudos y sáquela.



Forma de fijar el tapón de desagüe

- 1) Inserte una llave hexagonal (4 mm) en el centro.
- 2) Inserte firmemente el tapón de desagüe.

No utilice aceite lubricante (aceite para maquinaria refrigerante) al insertar la tapa del desagüe. Su uso provoca que el enchufe se deteriore y tenga fugas.

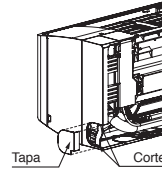


PRECAUCIÓN

Para evitar pérdidas de agua, inserte con firmeza el tubo y la tapa del desagüe.

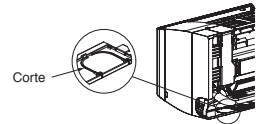
Para las tuberías derecho o izquierdo

- Quite la tapa manualmente y corte la pestaña.
- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del cuerpo armazón, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.



Para las tuberías inferior derecho o inferior izquierdo

- Después de trazar un surco con un cuchillo o un punzón alrededor de la pestaña del cuerpo armazón, córtela con unas tijeras o una herramienta similar.

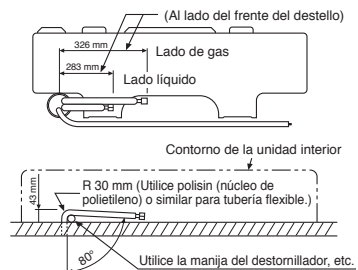


Conexión del lado izquierdo de la tubería

- Doble la tubería de conexión de tal manera que quede tendida entre 43 mm sobre la superficie de la pared. Si la tubería de conexión fuese tendida más allá de los 43 mm sobre la superficie de la pared, la unidad interior podría ser inestable en la pared.
- Cuando doble la tubería de conexión, asegúrese de utilizar un torcedor de resortes para no estrujar la tubería.

Doble la tubería de conexión dentro de un radio de 30 mm.

Conexión de la tubería después de la instalación de la unidad (figura)

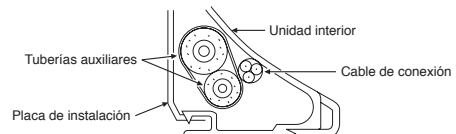


NOTA

Si la tubería fuese incorrectamente doblada, la unidad interior podría instalarse de forma inestable sobre la pared. Después de pasar la tubería de conexión a través del orificio de la tubería, conecte la tubería de conexión a las tuberías auxiliares y envuelva con cinta para cubrir alrededor de las mismas.

PRECAUCIÓN

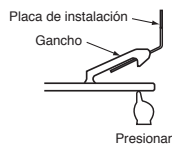
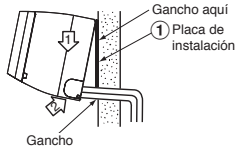
- Encinte las tuberías auxiliares (dos) y el cable de conexión fuertemente. En caso de tubería por el lado izquierdo y por el lado posterior izquierdo, encinte solamente las tuberías auxiliares (dos).



- Cuidadosamente arregle las tuberías de tal manera que ninguna de ellas sobresalga de la placa posterior de la unidad interior.
- Conecte cuidadosamente las tuberías auxiliares y las tuberías de conexión a cada una y corte la cinta aisladora en la tubería de conexión para evitar la doble cinta en la unión, además, selle la unión con cinta de vinilo, etc.
- Puesto que la condensación resulta en problemas para la máquina, asegúrese de aislar las dos tuberías de conexión. (Utilice espuma de polietileno como material aislante.)
- Cuando doble una tubería, hágalo de manera que no la chafe.

Instalación de la Unidad Interior

1. Pase la tubería a través del orificio de la pared, y enganche la unidad interior sobre la placa de instalación en los ganchos superiores.
2. Mueva la unidad interior hacia la derecha e izquierda para confirmar que esté firmemente enganchado en la placa de instalación.
3. Mientras presiona la unidad interior sobre la pared por la parte inferior, engánchelo hacia arriba en la placa de instalación por la parte inferior. Tire la unidad interior dirigida hacia Ud por la parte inferior para confirmar que esté firmemente enganchado sobre la placa de instalación.

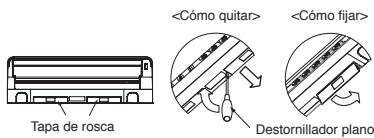


- Para desmontar la unidad interior de la placa de instalación, tire de la unidad interior dirigida hacia Ud mientras presiona la parte inferior por las partes especificadas.



En caso de que la Unidad interior se fije a la Placa de instalación mediante tornillos

1. Quite 2 tapas de rosca mediante un destornillador plano.
2. Fíjelas con 2 tornillos Ø4x10~14L, que están preparados en el sitio.
3. Cubra las tapas de rosca como proceso previo.

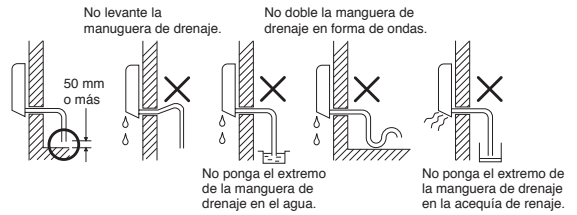


Drenaje

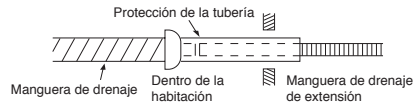
1. Coloque la manguera de drenaje inclinada hacia abajo.

NOTA

- El orificio deberá hacerse inclinado levemente hacia abajo al lado exterior.



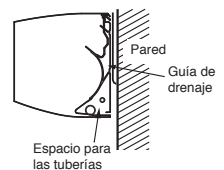
2. Ponga agua en el depósito de drenaje y asegúrese que el agua se drene hacia afuera.
3. Cuando conecte la manguera de drenaje de extensión, aisle la parte de la conexión de la manguera de drenaje de extensión con la protección de la tubería.



PRECAUCIÓN

Arregle la tubería de drenaje para el drenaje apropiado de la unidad. El drenaje incorrecto podría causar desperfectos.

Este acondicionador de aire tiene la estructura designada para drenar el agua colectada de la condensación, que se forma en la parte posterior de la unidad, para la bandeja de drenaje. Por lo tanto, no almacene el cable de alimentación y otras partes en una altura sobre la guía de drenaje.



UNIDAD EXTERIOR

Lugar de Instalación

- Un lugar que tenga espacios alrededor de la unidad exterior tal como se muestra en el diagrama
- Un lugar que pueda resistir el peso de la unidad exterior y que no permita el aumento del nivel de ruido y vibración
- Un lugar en donde el ruido de funcionamiento y el aire descargado no moleste a sus vecinos
- Un lugar que no sea expuesto al viento fuerte
- Un lugar libre de filtración de gases combustibles
- Un lugar que no bloquee un pasaje
- Cuando la unidad exterior tenga que instalarse en una posición elevada, cerciórese de asegurar las patas.
- La longitud admisible del tubo de conexión.

Modelo	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Sin carga	hasta 15 m	hasta 15 m	hasta 15 m
Máxima longitud	25 m	25 m	25 m
Carga adicional de refrigerante	16 - 25 m (20 g / 1m)	16 - 25 m (20 g / 1m)	16 - 25 m (20 g / 1m)

- La altura máxima permitida del lugar de instalación de la unidad exterior.

Modelo	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Altura máxima	10 m	10 m	10 m

- Un lugar en donde el agua drenada no de lugar a ningún problema

Precauciones para añadir refrigerante

Utilice una balanza de precisión con al menos 10 g por línea de índice al añadir el refrigerante.

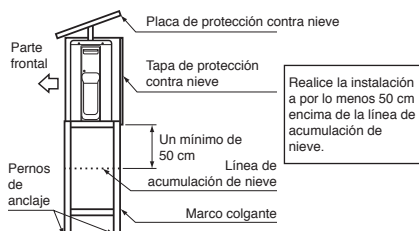
No utilice una balanza de baño o instrumento similar.

PRECAUCIÓN

Cuando la unidad exterior está instalada en un lugar donde el agua de renaje puede provocar cualquier problema, selle firmemente el punto de fuga de agua utilizando un adhesivo de silicona o masilla para juntas.

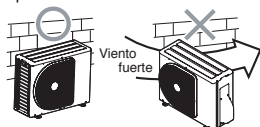
Precauciones sobre Instalación en Regiones con Nieve y Temperaturas Frías

- No utilice la boquilla de drenaje proporcionado para drenar agua. Drene el agua de los agujeros de drenaje directamente.
- Para proteger la unidad exterior de acumulación de nieve, instale un marco colgante, y coloque una placa y una tapa de protección contra nieve.
- No utilice ningún diseño amontonado.



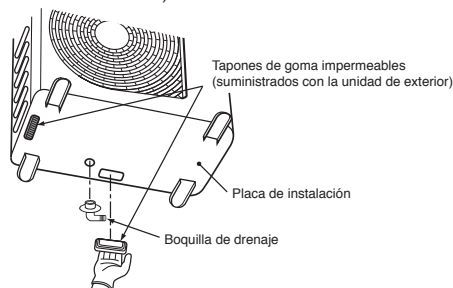
PRECAUCIÓN

1. Instale la unidad exterior sin que nada bloquee la descarga del aire.
2. Cuando la unidad exterior es instalada en un lugar expuesto siempre al viento fuerte como una costa o en la parte superior de un edificio, asegure el funcionamiento normal del ventilador utilizando un conducto o una protección para el viento.
3. Especialmente en una zona de mucho viento, instale la unidad de forma que se evite la admisión del viento.
4. La instalación en los siguientes emplazamientos puede resultar problemática.
 - No instale la unidad en los siguientes emplazamientos.
 - Un lugar expuesto a aceite de máquinas
 - Un lugar salino, como la costa
 - Un emplazamiento expuesto a gas de sulfuro
 - Un lugar donde se puedan generar con facilidad ondas de alta frecuencia, como por ejemplo, las producidas por un equipo de audio, soldadores y equipos médicos

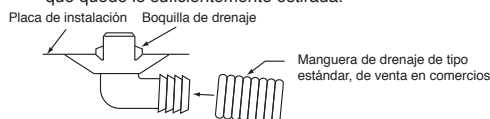


Drenaje del Agua

- Los orificios de la placa base de la unidad de exterior tienen como fin vaciar toda el agua descongelada durante el funcionamiento de la calefacción. Si es necesario un drenaje centralizado al instalar la unidad en un balcón o una pared, siga estos pasos para vaciar el agua.
1. Instale tapones de goma impermeables en los 2 orificios ovalados de la placa base de la unidad de exterior. [Cómo instalar tapones de goma impermeables]
 - 1) Coloque cuatro dedos en cada tapón e inserte los tapones en los orificios de drenaje de agua presionándolos hasta encajarlos desde abajo de la placa base.
 - 2) Presione hacia abajo en las circunferencias exteriores de los tapones para garantizar que han quedado bien apretados. (El agua podría gotear si los tapones no se insertan bien, si las circunferencias exteriores están levantadas o si los tapones hacen tope contra otro elemento.)



2. Instale la boquilla de drenaje y una manguera de tipo estándar, de venta en comercios, (con diámetro interior de 16 mm) y vacíe el agua. (Para conocer la posición en la que se instala la boquilla de drenaje, consulte el diagrama de instalación de las unidades de interior y exterior).
- Compruebe que la unidad de exterior está horizontal, y pase la manguera de drenaje hacia abajo ligeramente doblada pero de modo que quede lo suficientemente estirada.



No use una manguera de jardín ni mangueras que puedan aplastarse y evitar que el agua se vacíe.

Conexión de la Tubería Refrigerante

Abocinado

1. Corte la tubería con un cortatubos para tubería.

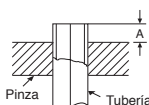


2. Inserte una tuerca y abocine la tubería.

• Margen de proyección de ensanchamiento : A (Unidad : mm)

RIDGID (tipo embrague)

Diámetro externo de tubería de cobre	Herramienta R32 utilizada	Herramienta convencional utilizada
Ø6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5



IMPERIAL (tuerca de tipo mariposa)

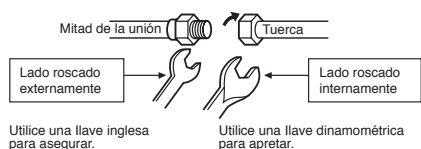
Diámetro externo de tubería de cobre	R32
Ø6,35	1,5 a 2,0
Ø9,52	1,5 a 2,0
Ø12,70	2,0 a 2,5

PRECAUCIÓN

- No arañe la superficie interior de la parte acampanada al eliminar rebabas.
- El procesamiento por dilatación bajo la condición de arañazos en la superficie interior del procesamiento por dilatación provocará que haya fugas del refrigerante.

Apriete de la tubería

Alinee la tubería de conexión y apriete a fondo la tuerca con sus dedos. Luego apriete la tuerca con una llave de tuercas y una llave inglesa de torsión tal como se muestra en la figura.



PRECAUCIÓN

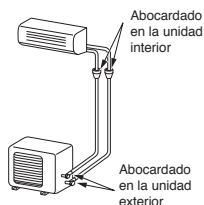
No aplique demasiada torsión. De otra manera, la tuerca podría quebrarse según las condiciones de instalación.

(Unidad : N·m)

Diámetro externo de tubería de cobre	Tensamiento de torsión a par
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

Par de apriete de conexiones de tubería

La presión de R32 supera a la de R22 (aprox. 1,6 veces). Por ello, con una llave de ajuste dinamométrica, apriete firmemente las secciones de conexión de la tubería de ensanchamiento que conectan las unidades interior y exterior según el par de apriete especificado. Las conexiones incorrectas pueden causar no sólo pérdida de gas, sino una avería en el ciclo de refrigeración.



Evacuación

Una vez que la tubería se ha conectado a la unidad interior, puede realizar una purga de aire.

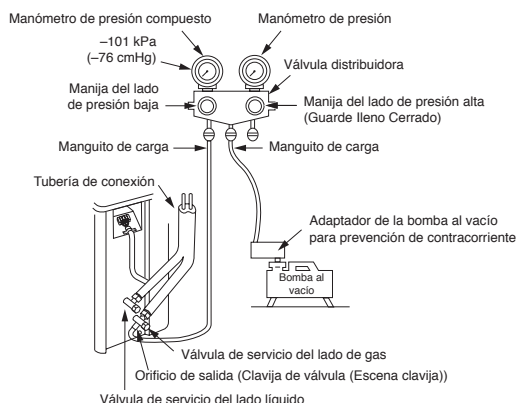
PURGA DE AIRE

Evacúe el aire de las tuberías de conexión y en la unidad interior utilizando la bomba al vacío. No utilice el refrigerante en la unidad exterior. Para los detalles, vea el manual de la bomba al vacío.

Uso de la bomba al vacío

Cerchiórese de utilizar una bomba de vacío con función de prevención de contracorriente para que el aceite interno de la bomba no retroceda a las tuberías del sistema aire acondicionado cuando la bomba se detenga. (Si se introduce aceite interno de la bomba de vacío en el sistema de aire acondicionado que utiliza R32, puede producirse una avería en el ciclo de refrigeración.)

1. Conecte el manguito de carga de la válvula distribuidora al orificio de salida de la válvula de servicio del lado de gas.
2. Conecte el manguito de carga al orificio de la bomba al vacío.
3. Abra completamente el mando lateral de baja presión de la válvula distribuidora del manómetro.
4. Accione la bomba de vacío para iniciar la evacuación. Realice la evacuación durante 15 minutos si la longitud de la tubería es de 25 metros. (15 minutos para 25 metros) (sobre la base de que la bomba tenga una capacidad de 27 litros por minuto) A continuación, confirme que la lectura compuesta del manómetro sea de -101 kPa (-76 cmHg).
5. Cierre el mando de la válvula lateral de baja presión del distribución del manómetro.
6. Abra completamente el vástago de válvula de las válvulas de servicio de gas y líquido.
7. Retire el manguito de carga del orificio de salida.
8. Cierre firmemente las tapas de las válvulas de servicio.



PRECAUCIÓN

• TENGA EN CUENTA LOS 6 PUNTOS ESENCIALES DE LA INSTALACIÓN TUBERÍAS.

- (1) Limpie el polvo y humedad (del interior de las tuberías de conexión).
- (2) Conexión tensa (entre las tuberías y la unidad).
- (3) Evacúe el aire de las tuberías de conexión utilizando la BOMBA DE VACÍO.
- (4) Revise si hay fugas de gas (puntos conectados).
- (5) Asegúrese de abrir totalmente las válvulas compactas antes del uso.
- (6) Los conectores mecánicos reutilizables y juntas acampanadas no están permitidas en el interior. Cuando las conexiones se vuelven a utilizar en interior, la parte acampanada debe ser refabricada.

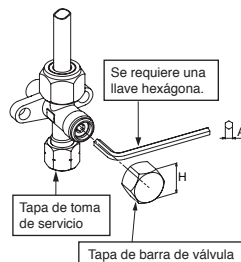
Precauciones de manipulación de la válvulas empaquetada

- Abra completamente la boquilla de válvula, pero no trate de abrirla hasta el bloqueo.

Tamaño de tubo de la válvula empaquetada	Tamaño de la llave hexágona
12,70 mm y más pequeña	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Apriete seguro de la tapa de válvula con la torsión de la siguiente tabla.

Tapa	Tamaño de tapa (H)	Torsión
Tapa de barra de válvula	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 to 4,2 kgf·m)
Tapa de toma de servicio	H14	8~12 N·m (0,8 to 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)



TRABAJOS ELÉCTRICOS

La fuente de alimentación puede seleccionarse para conectarse a la unidad interior o a la exterior. Elija el modo correcto y conecte la fuente de alimentación y el cable de conexión siguiendo las siguientes instrucciones.

Modelo	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Fuente de alimentación	50Hz, 220-240 V Monofásico		
Corriente máxima	8,50A	9,95A	10,45A
Valor nominal del disyuntor	10,50A	12,50A	13,50A
Cable de fuente de alimentación	H07RN-F o 60245 IEC66 (1,5 mm ² or más)		
Cable de conexión			

ES

Conexión de Cables

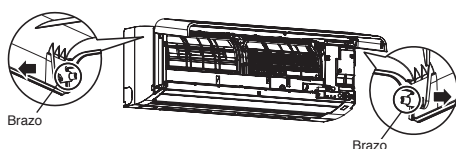
Unidad interior

El cableado del cable puede realizarse sin quitar el panel principal.

1. Quite el panel frontal.

Tire y levante el panel frontal hasta que pare, mueva los brazos del lado izquierdo y derecho en dirección hacia afuera y a continuación tire hacia usted para quitar el panel frontal.

* Tenga cuidado con el panel frontal, que podría caerse y causar lesiones o daños parciales.



2. Quite la tapa de los terminales y el cable con abrazadera.

3. Inserte el cable (según los códigos locales) en el orificio de la tubería de la pared.

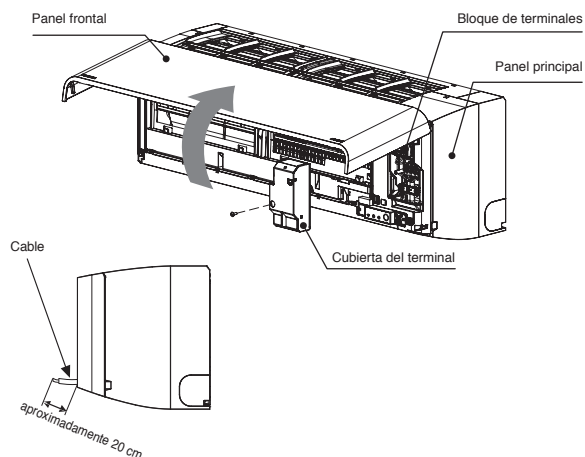
4. Saque el cable hasta que sobresalga aproximadamente 20 cm.

5. Inserte el cable completamente en el bloque de terminales y asegúrelo fuertemente con un tornillo.

6. Tensamiento de torsión a par : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)

7. Asegure el cable con el cable con abrazadera.

8. Fije la cubierta del terminal y sujete el panel frontal a la unidad interior.



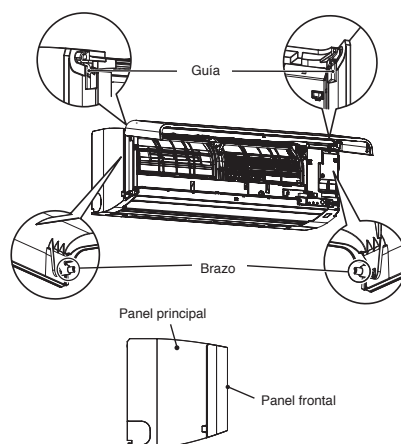
Cómo sujetar el panel frontal

Realizar la sujeción en el orden inverso a la retirada.

Mantenga el panel frontal en posición horizontal y coloque ambos brazos en las guías.

Asegúrese de que ambos brazos se han insertado completamente.

Si el espacio entre el panel principal y el panel frontal no está nivelado, quítelo y sujételo otra vez.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de consultar con la etiqueta del diagrama del sistema de cableado en el interior del panel principal.
- Compruebe los códigos eléctricos locales, así como las instrucciones o limitaciones específicas del cableado.

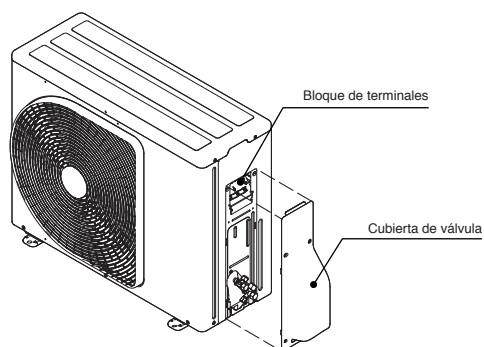
Unidad exterior

1. Extraiga la cubierta de la válvula de la unidad exterior.

2. Conecte el cable a los terminales tal como se identifican con sus respectivos números correspondientes en el bloque de terminales de la unidad interior y exterior.

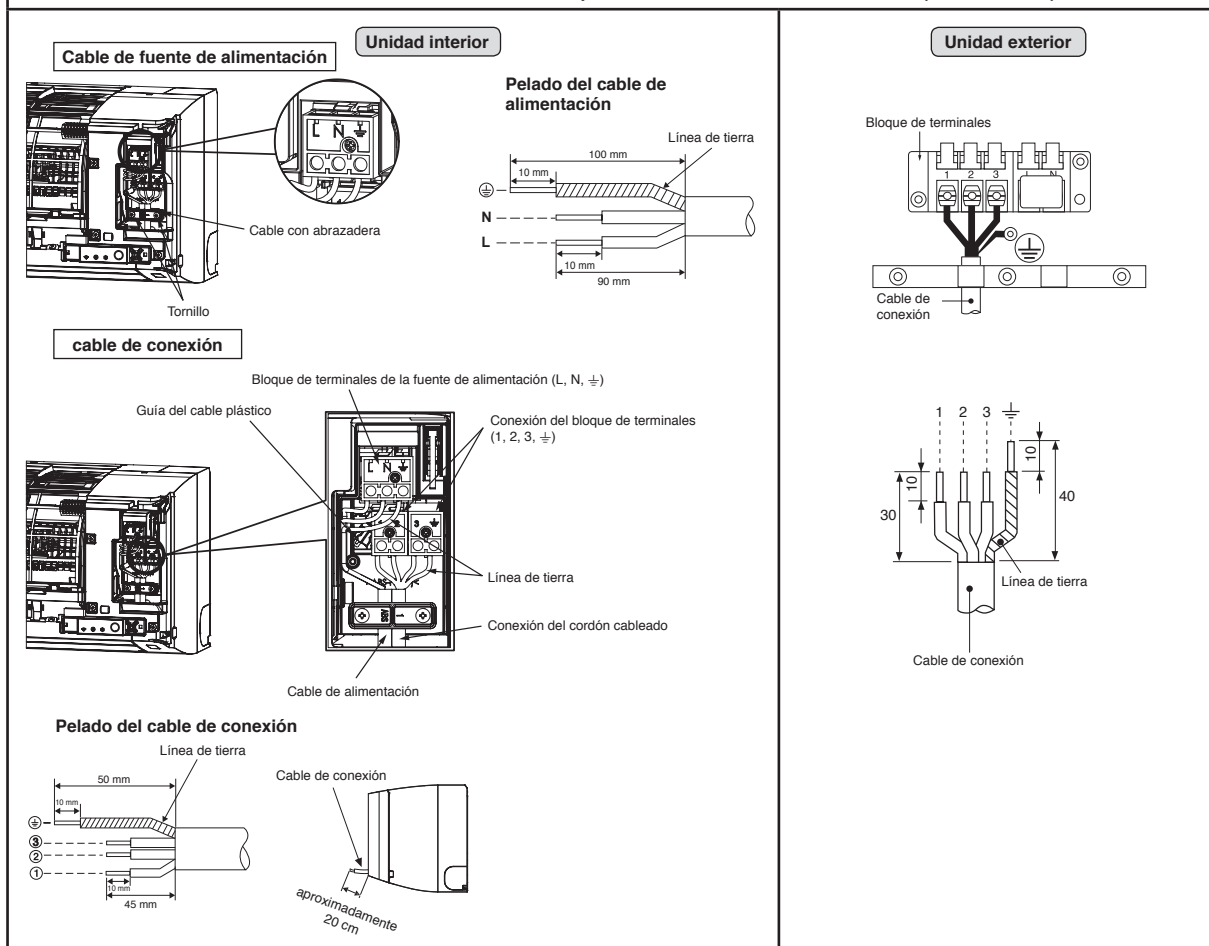
3. Cuando conecte el cable al terminal de la unidad exterior, haga un bucle como se muestra en la ilustración del diagrama de instalación de las unidades interior y exterior para evitar que entre agua en la unidad exterior.

4. Aísle los cables no utilizados (conductores) del agua proveniente de la unidad exterior. Evite que estén en contacto con cualquier pieza eléctrica o de metal.

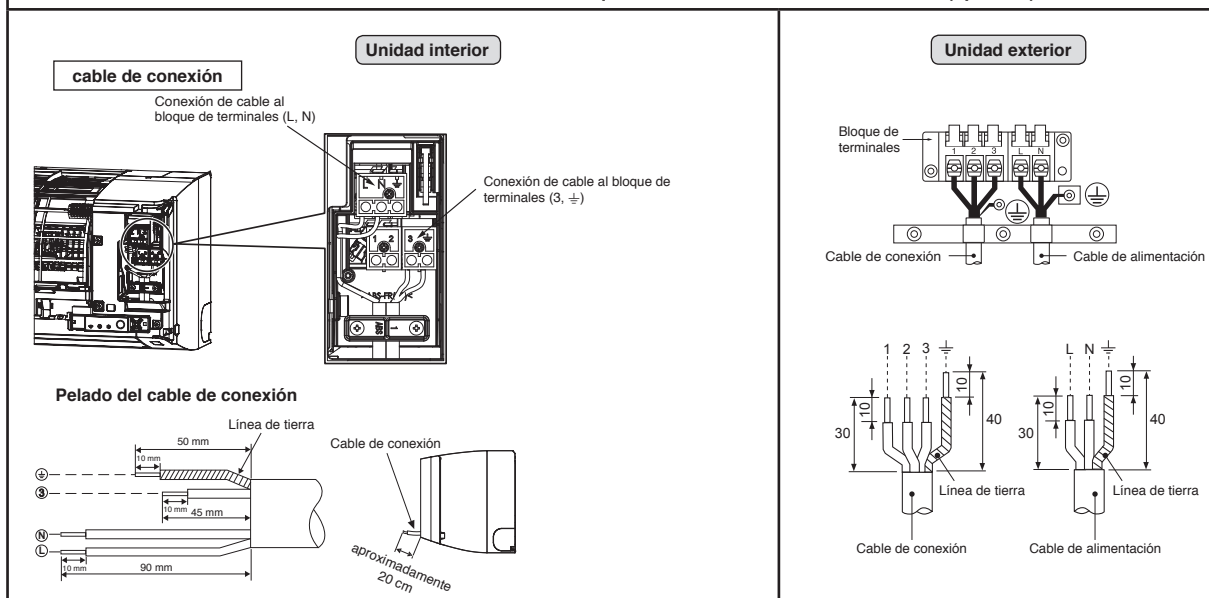


Conexión de la Fuente de Alimentación y el Cable de Conexión

Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad interior (recomendado)

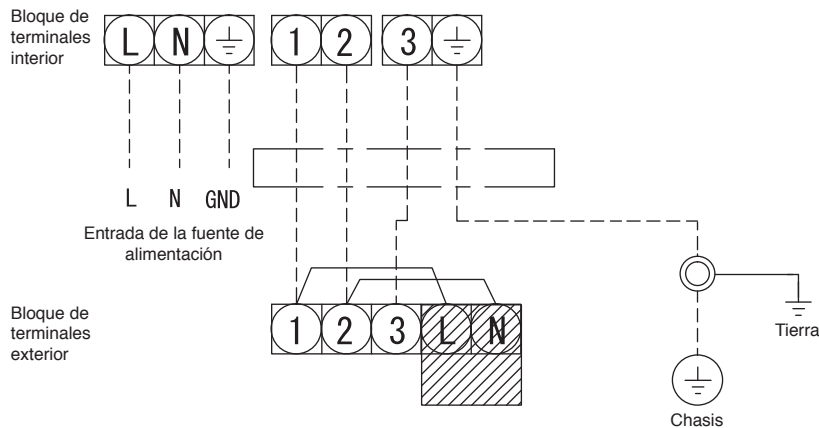


Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad exterior (opcional)

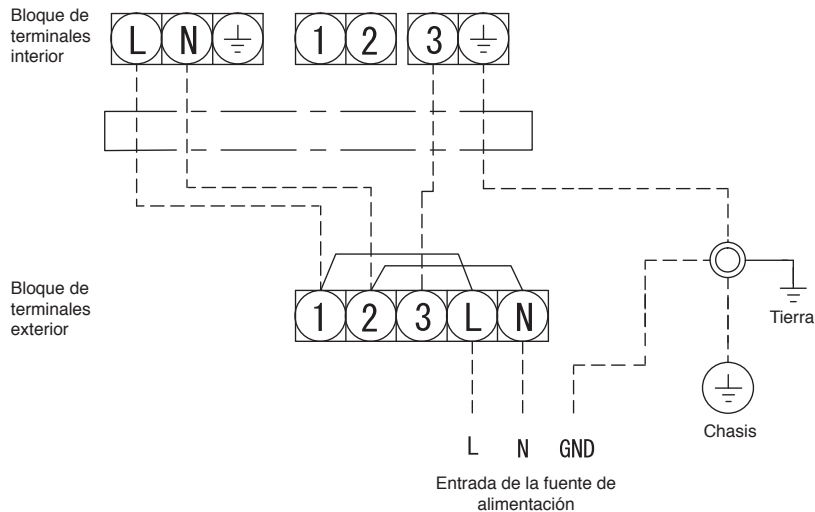


Entrada de la fuente de alimentación en el Diagrama de cableado

Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad interior (recomendado)



Entrada de la fuente de alimentación en el bloque de terminales de la unidad exterior (opcional)



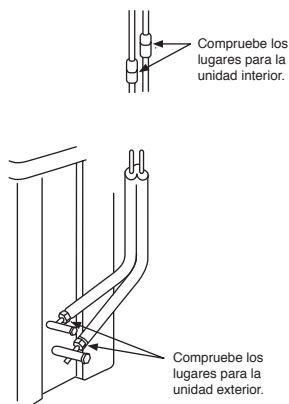
PRECAUCIÓN

1. La fuente de alimentación debe tener el valor nominal del acondicionador de aire.
2. Prepare la fuente de alimentación para el uso exclusivo con el acondicionador de aire.
3. Debe utilizarse el disyuntor para la línea de la fuente de alimentación de este acondicionador de aire.
4. Asegúrese de que la fuente de alimentación y el cable de conexión se ajustan con el tamaño y el método de cableado.
5. Todos los cables deben conectarse con firmeza.
6. Haga el trabajo de cableado de modo que deje una capacidad generosa de cableado.
7. Las conexiones de cableado incorrecto podrían causar que se quemen algunas de las piezas eléctricas.
8. Si se lleva a cabo un cableado incorrecto o incompleto, puede calcinarse o humear.
9. Este producto puede conectarse a la fuente de alimentación principal.

Conexión al cableado fijo: El cableado fijo debe tener incorporado un interruptor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 3 mm.

OTROS

Comprobación de Fugas



- Compruebe los escapes de gas con un detector de escapes o agua enjabonada en las conexiones con tuercas.

Mando a distancia A-B Selección

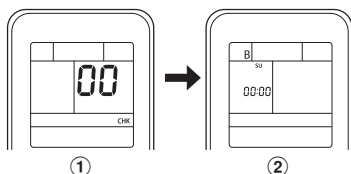
- Cuando se instalan dos unidades interiores en la misma habitación o en dos habitaciones adyacentes, al conectar una de ellas, puede que las dos unidades reciban simultáneamente la señal del mando a distancia y empiecen a funcionar. En este caso, la operación se puede mantener si se configura la opción B desde cualquier control remoto (Ambas vienen configuradas de fábrica en la posición A).
- La señal del mando a distancia no se recibe cuando la configuración de la unidad interior y la del mando a distancia son diferentes.
- No existe relación alguna entre configuración A/configuración B y habitación A/habitación B al conectar la conducción y los cables.

Para separar la utilización del mando a distancia para cada unidad interior en caso de que 2 aires acondicionados estén instalados cerca.

Configuración de mando a distancia B.

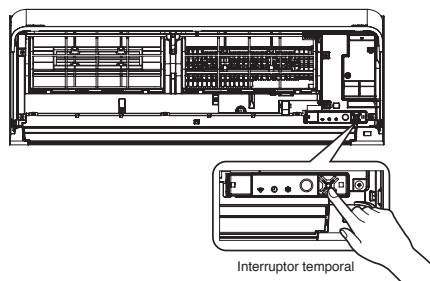
1. Pulse el botón REINICIO en la unidad interior para ENCENDER el aire acondicionado.
2. Apunte el mando a distancia en dirección a la unidad interior.
3. Mantenga pulsado el botón **CHECK** en el mando a distancia con la punta del lápiz. Aparecerá "00" en la pantalla (imagen ①).
4. Pulse **MODE** mientras pulsa **CHECK**. Aparecerá "B" en la pantalla y "00" desaparecerá y se APAGARÁ el aire acondicionado. Se memorizará el mando a distancia B (imagen ②).

Nota : 1. Repita el paso anterior para reiniciar el mando a distancia A.
2. El mando a distancia A no tiene pantalla "A".
3. La Configuración de fábrica del mando a distancia es A.



Prueba de Operación

Para conectar el modo de TEST RUN (COOL), presione el interruptor temporal durante 10 segundos. (La unidad hará un pitido corto.)



Ajuste de Reinicio Automático

Este producto está diseñado para que después de un fallo de alimentación, se pueda reiniciar automáticamente al mismo modo operación tal como estaba antes del fallo eléctrico.

Información

El producto fue embarcado con la función de reinicio automático en la posición de desactivado. Actívelo según se requiera.

Como ajustar el reinicio automático

1. Mantenga pulsado el interruptor temporal de la unidad interior durante 3 segundos para realizar la operación (3 pitidos y la luz de OPERATION parpadea 5 veces por segundo durante 5 segundos).
 2. Mantenga pulsado el interruptor temporal de la unidad interior durante 3 segundos para cancelar la operación (3 pitidos, pero la luz de OPERATION no parpadeará).
- En caso de que se active o desactive el temporizador, no se activará la función de REINICIO AUTOMÁTICO.

MESURES DE SÉCURITÉ



Lisez attentivement les consignes de ce manuel avant d'utiliser l'unité.



Cet appareil contient du R32.

- Avant installation, lire attentivement les consignes de sécurité suivantes.
- Respecter impérativement les consignes fournies ici afin d'éviter toute situation dangereuse. Les symboles et leur signification sont indiqués ci-dessous.

AVERTISSEMENT : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

ATTENTION : Indique qu'un usage incorrect de cette unité peut entraîner des blessures corporelles (*1) ou des dommages matériels (*2).

*1 : Par blessure corporelle, comprendre un accident, une brûlure ou un choc électrique sans gravité et ne nécessitant pas d'hospitalisation ni traitement hospitalier à long terme.

*2 : Par dommage matériel, comprendre un dommage plus important affectant des biens ou des ressources.

Pour l'utilisation grand public

Les câbles d'alimentation et de raccordement de l'appareil doivent être au moins des câbles souples recouverts d'une gaine en polychloroprène (type H07RN-F) ou des câbles portant la désignation 60245 IEC66. (L'installation doit être conforme à la réglementation nationale en vigueur pour le câblage.)

ATTENTION Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation principale

Cet appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique par l'intermédiaire d'un disjoncteur ou d'un interrupteur automatique dont les contacts de tous les pôles doivent être séparés d'au moins 3 mm.

FR

DANGER

- UTILISATION PAR DES PERSONNES QUALIFIES SEULEMENT.
- COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE ET LE COUPEUR AVANT TOUT TRAVAUX ELECTRIQUES. S'ASSURER QUE TOUS LES SWITCHES ET LE COUPEUR SONT ETEINTS. TOUT OUBLI PEUT ETRE LA CAUSE D'ELECTROCUTION.
- CONNECTER LE CABLE DE CONNEXION CORRECTEMENT. SI LA CONNEXION EST MAUVAISE, DES PARTIES ELECTRIQUES PEUVENT ETRE ENDOMMAGEES.
- AVANT INSTALLATION, VERIFIER QUE LE CABLE DE TERRE N'EST PAS COUPE OU DISCONNECTE.
- NE PAS INSTALLER A COTE DE GAZ COMBUSTIBLE OU DE VAPEURS DE GAZ. TOUTE ERREUR PEUT ETRE LA CAUSE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
- POUR PREVENIR LA SURCHAUFFE DE L'UNITE INTERIEURE ET LE RISQUE D'INCENDIE, PLACER L'UNITE ASSEZ LOIN (2 M MINIMUM) DES SOURCES DE CHALEUR TELLES QUE LES RADIATEURS, LES APPAREILS DE CHAUFFAGE, LES FOURS, LES POELES, ETC.
- QUAND L'APPAREIL EST DEPLACE AFIN D'ETRE INSTALLE A UN NOUVEL EMLACEMENT, FAIRE TRES ATTENTION A NE PAS METRE LE REFRIGERANT SPECIFIE (R32) AVEC TOUT AUTRE CORPS GAZEUX DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION. SI DE L'AIR OU TOUT AUTRE GAZ EST MELANGE DANS LE REFRIGERANT, LA PRESSION DU GAZ DANS LE CYCLE DE REFRIGERATION DEVIENT ANORMALEMENT ELEVEE ET CELA PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DU TUYAU ET BLESSER DES PERSONNES.
- DANS LE CAS OU LE GAZ REFRIGERANT S'ECHAPPE DU TUYAU DURANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION, IMMEDIATEMENT FAIRE ENTRER DE L'AIR FRAIS DANS LA PIECE. SI LE GAZ REFRIGERANT EST RECHAUFFE PAR DU FEU OU AUTRE CHOSE, CELA PROVOQUE LA FORMATION DE GAZ DANGEREUX.

AVERTISSEMENT

- Ne jamais modifier cette unité en déplaçant ne fût-ce qu'une garde de sécurité ou en évitant ne fût-ce qu'un switch d'enclenchement de sécurité.
- Ne pas installer dans un endroit qui ne peut supporter le poids de l'appareil. La chute de l'unité peut provoquer des blessures physiques ou des dommages matériels.
- Avant de commencer les travaux électriques, fixer une prise agréée au cordon d'alimentation.
Assurez-vous aussi que l'appareil est correctement mis à la terre.
- L'appareil doit être installé en accord avec les règlements nationaux d'installation. Si vous détectez tout défaut, ne pas installer l'unité. Immédiatement contacter votre revendeur.

- N'utilisez aucun autre réfrigérant que celui spécifié é pour tout rajout ou remplacement.
Sinon, une haute pression anormale pourrait être générée dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner une panne ou une explosion du produit ou même des blessures corporelles.
- Pour accélérer le processus de dégivrage ou procéder au nettoyage, n'utilisez pas d'autres méthodes que celles préconisées par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce sans sources d'allumage à fonctionnement continu (par ex. flammes ouvertes, appareil à gaz en fonctionnement ou chauffage électrique en fonctionnement).
- Sachez que les réfrigérant doivent être inodores.
- L'appareil étant sous pression, ne le percez pas ou ne le brûlez pas. N'exposez pas l'appareil à la chaleur, à des flammes, des étincelles ou autres sources d'allumage. Sinon, il pourrait exploser et provoquer des blessures voire un décès.
- Pour le modèle R32, utilisez des tuyaux, un écrou d'évasement et des outils spécifiés pour le réfrigérant R32. L'utilisation des tuyauteries, de l'écrou d'évasement et des outils existants (R22) peut générer une haute pression anormale dans le circuit de réfrigération, qui pourrait entraîner explosion ou des blessures.
- L'épaisseur des tuyaux de cuivre utilisés avec le R32 doit être supérieure à 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux de cuivre plus fines que 0,8 mm.
- Après avoir terminé l'installation ou l'entretien, confirmez l'absence de fuite de gaz réfrigérant. Des gaz toxiques pourraient être générés en cas de contact entre le réfrigérant et le feu.
- L'appareil et la tuyauterie doivent être installés, exploités et stockés dans une pièce d'une surface au sol de plus de $A_{\min}$ m².
Calcul de $A_{\min}$ m² : $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M est la quantité de charge de réfrigérant dans l'appareil en kg. h_0 est la hauteur d'installation de l'appareil en m : 0,6 m pour le modèle au sol/1,8 m pour le modèle mural/1,0 m pour le modèle de fenêtre/2,2 m pour le modèle plafonnier (Pour ces unités, la hauteur d'installation conseillée est de 2,5 m.).
- Respectez les réglementations nationales en matière de gaz.

ATTENTION

- L'exposition de l'appareil à l'eau ou à l'humidité avant l'installation peut provoquer l'électrocution.
Ne pas garder dans un sous-sol humide ou exposer à la pluie ou l'eau.
- Après avoir enlevé l'unité de son emballage, l'examiner soigneusement afin de détecter tout défaut.
- N'installez pas l'unité dans un emplacement où une fuite de gaz inflammable pourrait se produire. Une fuite et une accumulation de gaz dans l'environnement de l'unité pourrait occasionner un incendie.
- Ne pas installer dans un endroit qui peut amplifier les vibrations de l'unité. Ne pas installer l'appareil dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans un endroit où le bruit de l'appareil et de l'air qu'il dégage risque de déranger les voisins.
- Pour éviter toute blessure physique, manipuler avec précaution les parties aigues.
- SVP lire attentivement le manuel d'installation avant d'installer l'unité. Il contient des instructions complémentaires importantes pour une installation correcte.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable pour tout dommage causé par le non respect des instructions et descriptions de ce manuel.

UN RAPPORT DOIT ETRE DEPOSE AUPRES DU FOURNISSEUR D'ELECTRICITE LOCAL

Veillez absolument à ce que l'installation de cet appareil soit préalablement notifiée à votre fournisseur d'électricité. En cas de problèmes avec cet appareil ou si son installation est refusée par le fournisseur d'électricité, notre service clientèle prendra les mesures adéquates.

■ Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Ne libérez pas ces gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: **R32**

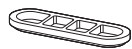
GWP⁽¹⁾ valeur : **675** * (ex. R32 réf. AR4)

⁽¹⁾GWP = potentiel de réchauffement global

La quantité de réfrigérant est indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

* Cette valeur est basée sur la réglementation sur les gaz F 517/2014

PIÈCES ACCESSOIRES

ACCESSOIRES ET ELEMENTS D'INSTALLATION			
N°	Nom des pièces	N°	Nom des pièces
①	 Plaque d'installation* x 1	②	 Télécommande sans fil* x 1
③	 Pile x 2	④	 Support de la télécommande* x 1
⑤	 Vis de montage** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Vis du panneau de télécommande ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Mamelon du drain*** x 1 (pour modèle avec chauffage uniquement)	⑧	 Bouchon étanche*** x 2 (pour certains modèles seulement)
⑨	 Mode d'emploi	⑩	 Manuel d'installation
⑪	 Etiquette B x 2 (pour le modèle Multi)		

* Il est possible que la pièce soit différente de celle du présent schéma.

** Il est possible que le nombre de pièces varie d'un modèle à l'autre.

*** Cette pièce est fournie avec l'unité extérieure.

Nettoyage / Changement du filtre

Filtres à air

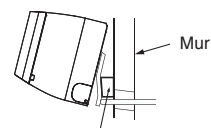
Nettoyez-les toutes les 2 semaines.

1. Ouvrez la grille d'entrée d'air.
2. Retirez les Filtres Pureflow s'ils se situent sur le filtre à air.
3. Aspirez ou nettoyez les filtres, puis séchez-les.
4. Réinstallez les filtres et fermez la grille d'entrée d'air.



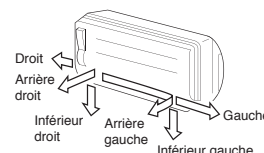
PLAN D'INSTALLATION DES UNITÉS INTÉRIURE ET EXTÉRIEURE

Pour la tuyauterie arrière gauche et droite

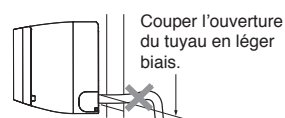


Insérez le coussin entre le mur et l'unité intérieure, et inclinez celle-ci pour qu'elle fonctionne mieux.

Le tuyau auxiliaire peut être connecté à gauche, à arrière gauche, à arrière droit, à droit, à inférieur droit, à inférieur gauche.

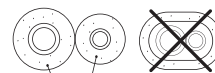


Ne pas laisser l'embout du drain avoir du mou.

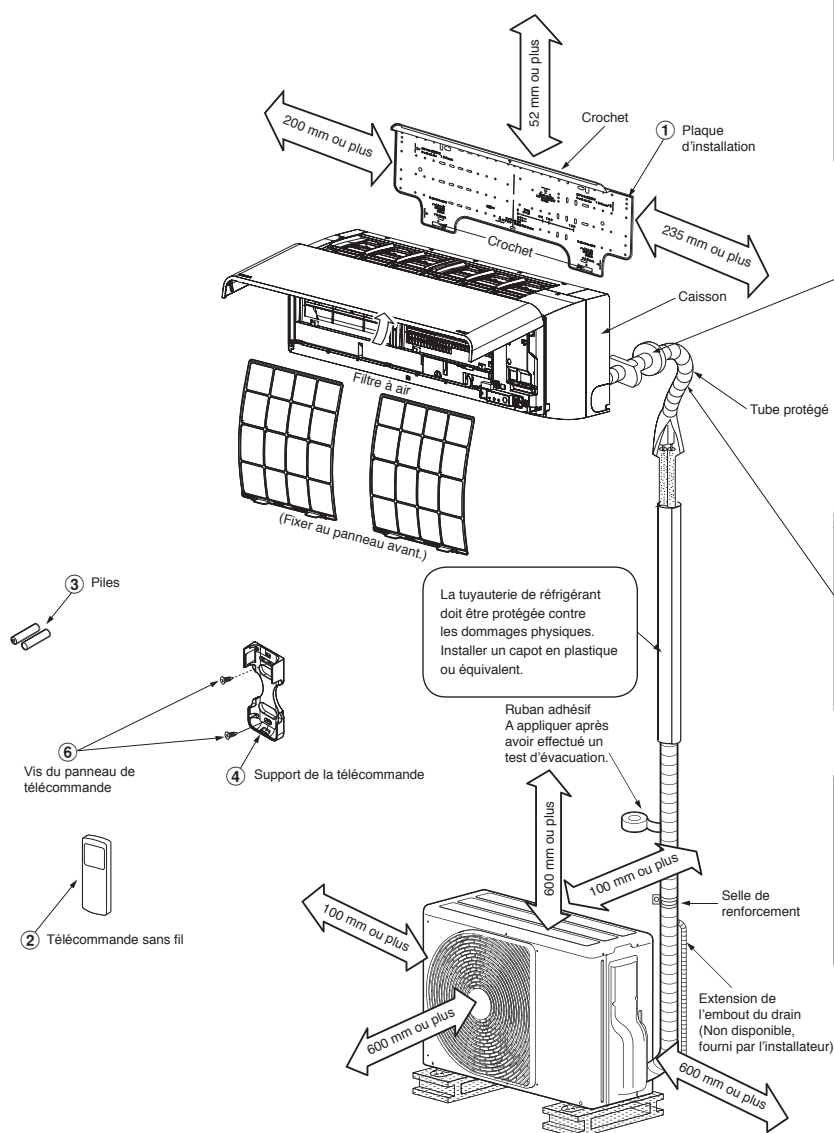


S'assurer que le drain est orienté en pente vers le bas.

Isoler les tuyaux séparément et non ensemble.



Mousse en polyéthylène de 6 mm d'épaisseur résistante à la chaleur



La tuyauterie de réfrigérant doit être protégée contre les dommages physiques. Installer un capot en plastique ou équivalent.

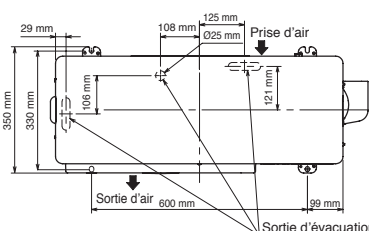
Ruban adhésif
A appliquer après avoir effectué un test d'évacuation.

Pièces d'Installation en Option

Référence de pièce	Nom des pièces	Qté
A	Tuyau du fluide frigorigène	Un de chaque sorte
	Côté liquide : Ø6,35 mm Côté gaz : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	
B	Matériau d'isolation du tuyau (mousse en polyéthylène, de 6 mm d'épaisseur)	1
C	Mastic, bandes PVC	Un de chaque sorte

Fixation des boulons de l'unité extérieure

- Fixez l'unité extérieure à l'aide des boulons et des écrous de fixation si l'appareil doit être exposé à un vent violent.
- Utilisez des boulons d'ancrage et des écrous de Ø8 mm ou de Ø10 mm.
- S'il est nécessaire de purger l'eau de dégivrage, fixez le mamelon du drain ⑦ et le bouchon étanche ⑧ à la plaque inférieure de l'unité extérieure avant de l'installer.



* Un bouchon de vidange étanche est fourni avec l'unité extérieure.

UNITÉ INTÉRIEURE

Endroit d'Installation

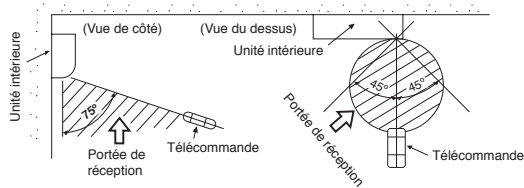
- Endroit qui procure l'espace autour de l'unité intérieure comme représenté sur le diagramme
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles à l'entrée et sortie d'air
- Endroit qui permet une installation aisée du tuyau de l'unité extérieure
- Endroit qui permet l'ouverture du panneau avant
- L'unité intérieure doit être installée à au moins 2,5 m de hauteur. Il convient également d'éviter de poser quoi que ce soit sur le dessus de l'unité intérieure.

ATTENTION

- Éviter l'exposition directe au soleil du récepteur sans fil de l'unité intérieure.
- Le microprocesseur de l'unité intérieure ne doit pas être trop proche de sources de bruit RF.
(Voir le mode d'emploi pour les détails.)

Télécommande

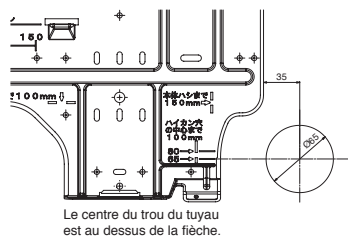
- Endroit tel qu'il n'y a pas d'obstacles comme des rideaux qui pourraient bloquer le signal de la télécommande
- Ne pas installer la télécommande dans un endroit exposé au soleil ou près d'une source de chaleur comme un four.
- Garder la télécommande éloignée d'au moins 1 m du plus proche téléviseur ou équipement stéréo. (Cela est nécessaire pour éviter des distorsion d'image ou des interférences sonores.)
- L'emplacement de la télécommande devrait être déterminé comme illustré ci-dessous.



Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation

Ouverture du trou

Lors de l'installation du tuyau réfrigérant de l'arrière

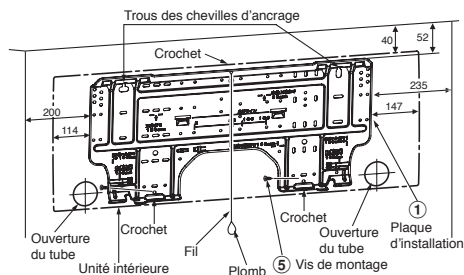


1. Après avoir déterminé l'emplacement du trou du tube sur la plaque de montage (➔), percer l'ouverture du tube (Ø65 mm) légèrement inclinée vers le bas vers le côté extérieur.

REMARQUE

- Lorsque l'on doit percer un mur contenant une lame de métal, un câble de métal ou une plaque de métal, utiliser un anneau de bordure d'ouverture du tube vendu séparément.

Montage de la plaque d'installation



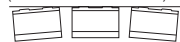
Quand la plaque d'installation est directement montée sur le mur

1. Fixer de façon ferme la plaque d'installation sur le mur en vissant les parties supérieure et inférieure pour accrocher l'unité intérieure.
2. Pour monter la plaque d'installation sur un mur de béton avec les chevilles d'ancrage, les utiliser comme représenté ci-dessous.
3. Installer la plaque d'installation horizontalement dans le mur.

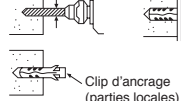
ATTENTION

Dans le cas de la plaque d'installation avec des vis de montage, ne pas utiliser les chevilles d'ancrage. L'unité pourrait tomber et provoquer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Plaque d'installation
(Maintenez à l'horizontale.)



Orifice, dia 5 mm



Clip d'ancrage
(parties locales)

Cheville d'ancrage

Projection de
15 mm ou moins

Vis de montage
Ø4 mm x 25 mm

ATTENTION

Une mauvaise installation de l'unité peut provoquer des blessures personnelles et des dommages matériels si l'unité tombe.

- En cas de mur fait de blocs, briques, béton ou matériaux similaires, faire des trous un diamètre de 5 mm dans le mur.
- Insérer des clips d'ancrage pour les vis de montage ⑤ correspondantes.

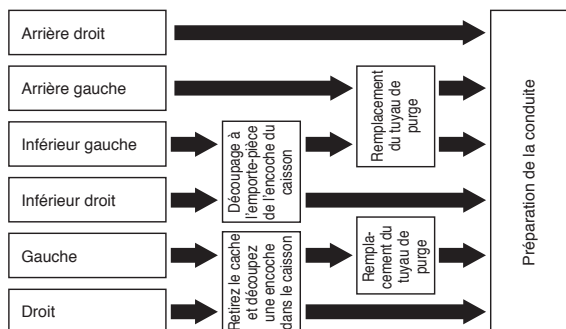
REMARQUE

- Fixez les quatre coins et les parties inférieures de la plaque d'installation avec les 4 à 6 vis de montage.

Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge

Constitution de la conduite et du tuyau de purge

* Comme la condensation entraîne des pannes, n'oubliez pas d'isoler les deux tuyaux de raccordement. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)



1. Découpage à l'emporte-pièce de l'encoche du caisson

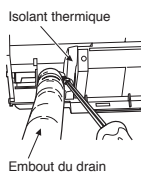
- **Pour une connexion en bas à gauche ou en bas à droite**
Avec une pince, découpez l'encoche en bas à gauche ou à droite du caisson pour une connexion à gauche ou à droite.
- **Pour une connexion à gauche ou à droite**
Retirez le cache et, avec une pince, découpez l'encoche sur le côté gauche ou droit du caisson pour une connexion à gauche ou à droite.

2. Remplacement du tuyau de purge

Pour la conduite de la connexion gauche, de la connexion inférieure gauche et de la connexion arrière gauche, vous devez remplacer le tuyau de purge ainsi que le bouchon de purge.

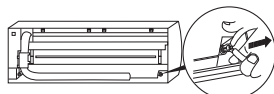
Procédure de dépose du tuyau de purge

- Pour retirer le flexible d'évacuation, retirer la vis de fixation et tirer le flexible vers l'extérieur.
- Lors du retrait du flexible d'évacuation, prendre garde à toutes les bordures tranchantes de la plaque d'acier. Elles peuvent provoquer des blessures.
- Pour installer le flexible d'évacuation, insérer ce dernier fermement jusqu'à ce que la pièce de raccordement entre en contact avec l'isolant thermique et sécuriser le flexible avec la vis d'origine.



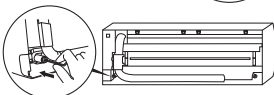
Procédure de dépose du bouchon de purge

Saisissez le bouchon au moyen d'une pince à bec effilé et extrayez-le.

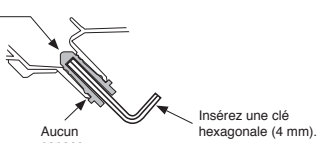


Procédure de fixation du bouchon de purge

- 1) Insérez une clé hexagonale (4 mm) dans un manchon.
- 2) Insérez fermement le bouchon de purge.



N'appliquez pas d'huile lubrifiante (huile machine pour réfrigérant) lorsque vous insérez le bouchon de purge. Cela risque de détériorer le bouchon de purge et de provoquer des fuites.

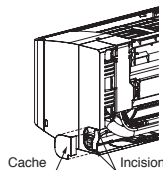


ATTENTION

Si vous n'insérez pas fermement le tuyau de purge et le bouchon de purge, de l'eau risque de s'échapper.

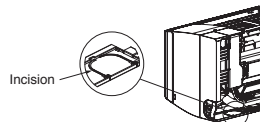
Dans le cas d'une conduite à droite ou à gauche

- Retirez le cache manuellement et découpez l'encoche.
- Après avoir tracé les encoches sur le caisson avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.



Dans le cas d'une conduite inférieure droite ou inférieure gauche

- Après avoir tracé les encoches sur le caisson avec un couteau ou un poinçon, découpez-les avec une pince ou un outil équivalent.

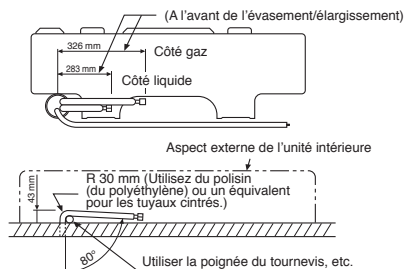


Connexion à gauche avec le tube

- Tordre le tube de connexion de façon à ce qu'il se trouve à moins de 43 mm de la surface du mur. Si le tube de connexion se trouve à plus de 43 mm au-dessus de la surface du mur, l'unité intérieure pourrait être instablement fixée sur le mur.
Lors de la torsion du tube de connexion, utiliser une cintreuse à ressort afin de ne pas écraser le tube.

Tordre le tube de connexion dans un rayon de 30 mm.

Tube de connexion après installation de l'unité (dessin)

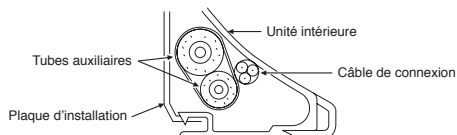


REMARQUE

Si le tube est incorrectement courbé, l'unité intérieure peut être instablement fixée sur le mur.
Après avoir fait passer le tube de connexion à travers l'ouverture du tube, connecter le tube de connexion aux tubes auxiliaires et enrouler le ruban de revêtement.

ATTENTION

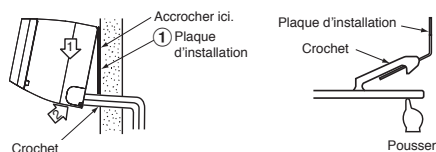
- Attacher fermement avec du ruban les tubes auxiliaires (deux) et les câbles de connexion. Dans le cas d'un tube à gauche et d'un tube à l'arrière à gauche, seulement attacher les tubes auxiliaires (deux) avec du ruban.



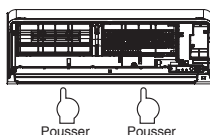
- Arranger avec précaution les tubes de façon à ce qu'aucun tube ne sorte de la plaque arrière de l'unité intérieure.
- Connecter avec précaution les tubes auxiliaires et les tubes de connexion entre eux et enlever le ruban isolant du tube de connexion pour éviter de mettre deux fois du ruban sur le joint. De plus, assurer l'étanchéité du joint avec un ruban en vinyl, etc.
- Le givre provoquant des problèmes de fonctionnement, s'assurer de bien isoler les deux tubes de connexion. (Utiliser de la mousse de polyéthylène comme matériau isolant.)
- Lors de la courbure d'un tube, ne pas l'écraser.

Installation de l'Unité Intérieure

1. Passer le tube à travers l'ouverture dans le mur et accrocher l'unité intérieure sur le crochet supérieur de la plaque d'installation.
2. Pousser l'unité intérieure vers la droite et la gauche afin de vérifier si elle est accrochée fermement sur la plaque d'installation.
3. Tout en poussant la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur, l'accrocher sur la plaque d'installation par sa partie inférieure. Tirer vers soi la partie inférieure de l'unité intérieure pour confirmer qu'elle est fermement fixée sur la plaque d'installation.

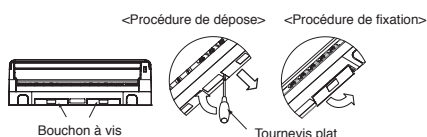


- Pour enlever l'unité intérieure de la plaque d'installation, tirer l'unité intérieure vers soi tout en poussant son fond vers le haut par les parties spécifiées.



Dans le cas où l'unité intérieure est fixée à la Plaque d'installation avec des vis

1. Retirez les 2 bouchons à vis à l'aide du tournevis plat.
2. Fixez-lez avec 2 vis Ø4x10~14L, qui sont préparées sur le site.
3. Couvrez les bouchons à vis comme dans le processus précédent.

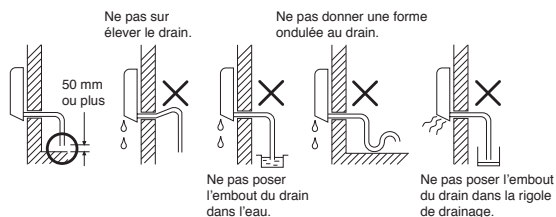


Drainage

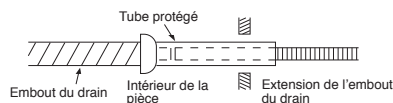
1. Orienter le drain en pente vers le bas.

REMARQUE

- L'ouverture sur le côté extérieur doit être faite en légère pente vers le bas.



2. Mettre de l'eau dans le bassin de drainage et s'assurer que l'eau est drainée à l'extérieur.
3. Lors de la connexion de l'extension de l'embout du drain, isoler la partie de connexion de l'embout du drain du tube protégé.

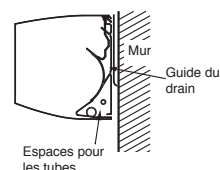


ATTENTION

Fixer le tube de drainage de façon à procéder à un drainage correct de l'unité. Un drainage incorrect peut provoquer des dommages matériels.

Cet appareil d'air conditionné a été désigné de façon à évacuer dans le bassin l'eau provenant du givre qui se forme à l'arrière de l'unité intérieure.

Il ne faut donc pas ranger le cordon d'alimentation ou autre chose à une hauteur supérieure au guide de drainage.



UNITÉ EXTÉRIEURE

Endroit d'Installation

- Un endroit qui procure de l'espace autour de l'unité extérieure comme indiqué sur le diagramme
- Un endroit qui peut supporter le poids de l'unité extérieure et n'amplifie pas le niveau sonore et les vibrations
- Un endroit tel que les voisins ne sont pas gênés par le bruit et les évacuations d'air
- Un endroit qui n'est pas exposé à un vent fort
- Un endroit libre de toute fuite de gaz combustible
- Un endroit qui ne bloque aucun passage
- Quand l'unité extérieure doit être installée sur un endroit élevé, s'assurer de stabiliser son support.
- la longueur admissible du tuyau de raccordement.

Modèle	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Sans charge	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m	jusqu'à 15 m
Longueur maximale	25 m	25 m	25 m
Charge de réfrigérant supplémentaire	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- La hauteur admissible du site d'installation de l'unité extérieure.

Modèle	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Hauteur maximale	10 m	10 m	10 m

- Un endroit tel que l'eau de drainage ne cause aucun problèmes.

Précautions à prendre pour ajouter du réfrigérant

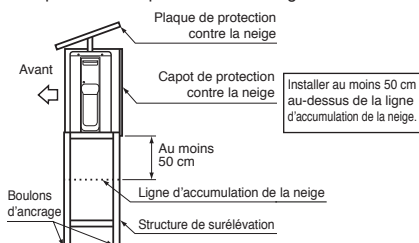
Utilisez une balance ayant une précision d'au moins 10 g par trait de graduation lorsque vous ajoutez du réfrigérant.
N'utilisez pas une balance de salle de bain ou tout autre instrument similaire.

ATTENTION

Si l'unité extérieure est installée dans un lieu où l'eau de vidange pourrait causer des problèmes, sceller hermétiquement le point de fuite d'eau à l'aide d'un adhésif à base de silicone ou d'un produit de calfeutrage.

Précautions à prendre pour l'installation dans les régions sujettes aux chutes de neige et aux températures froides

- Ne pas utiliser le mamelon d'évacuation fourni pour l'évacuation de l'eau. L'eau doit être évacuée directement depuis les orifices d'évacuation.
- Afin de protéger l'unité extérieure de l'accumulation de neige, installer une structure de surélévation et fixer un capot et une plaque de protection contre la neige.
- Ne pas utiliser pas de conception à double-étage.



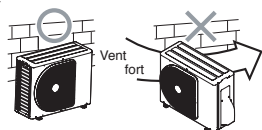
ATTENTION

1. Installer l'unité extérieure sans que rien ne bloque l'évacuation d'air.
2. Quand l'unité extérieure est installée sur un endroit toujours exposé à un grand vent comme une côte maritime ou l'étage élevé d'un immeuble, protéger l'opération normale du ventilateur avec un conduit ou un bouclier coupe vent.
3. Dans les zones de grand vent, choisir un emplacement d'installation de façon à ce que le vent ne puisse pas pénétrer dans l'unité.
4. L'installation dans l'un des endroits suivants peut être à l'origine de problèmes.

Ne pas installer l'appareil dans de tels endroits.

- Un endroit souillé d'huile de machine
- Un endroit salin comme une côte
- Un endroit où l'air est rempli de gaz sulfure

• Un endroit des ondes de haute fréquence risquent d'être générées par des équipements audio, des matériels à souder et des équipements médicaux

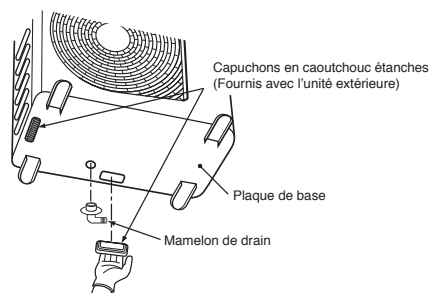


Drainage de L'eau

- La plaque de base de l'unité extérieure possède des trous pour garantir que l'eau de dégivrage produite pendant les opérations de chauffage est drainée efficacement.

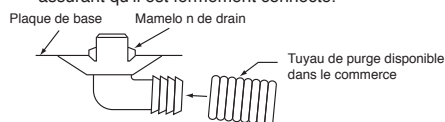
Si un drain centralisé est nécessaire lors de l'installation de l'unité sur un balcon ou un mur, suivez les étapes ci-dessous pour drainer l'eau.

1. Procédez à un test d'étanchéité à l'eau en installant des capuchons en caoutchouc étanches dans les 2 trous allongés sur la plaque de base de l'unité extérieure. [Comment installer les capuchons en caoutchouc étanches]
 - 1) Placez 4 doigts dans chaque capuchon, et insérez les capuchons dans les trous de drainage de l'eau en appuyant pour les positionner à partir du dessous de la plaque de base.
 - 2) Enfoncez les circonférences externes des capuchons pour garantir qu'ils sont bien insérés.
(Des fuites d'eau peuvent se produire si les capuchons n'ont pas été insérés correctement, si leurs circonférences externes se soulèvent ou si les capuchons se coincent ou se calent contre quelque chose.)



2. Installez le mamelon de drain et le tuyau de purge disponible dans le commerce (d'un diamètre intérieur de 16 mm), et drainez l'eau.
(Pour savoir où installer le mamelon de drain, consultez le schéma d'installation des unités intérieure et extérieure.)

- Vérifiez que l'unité extérieure est horizontale, et dirigez le tuyau de purge en suivant un angle d'inclinaison descendant tout en vous assurant qu'il est fermement connecté.



N'utilisez pas un tuyau de jardin, mais un qui peu s'aplanir et éviter l'évacuation de l'eau.

Connexion du Tuyau Réfrigérant

Evasement

1. Couper le tuyau à l'aide d'un cutter de tube.

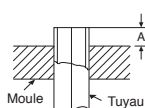


2. Insérer un raccord conique dans le tuyau et évaser le tuyau.

- Marge de projection au cours de l'évasement : A (Unité : mm)

RIDGID (type griffe de serrage)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Outil utilisé pour le fluide R32	Outil conventionnel utilisé
Ø6,35	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø9,52	0 à 0,5	1,0 à 1,5
Ø12,70	0 à 0,5	1,0 à 1,5



IMPERIAL (type écrou papillon)

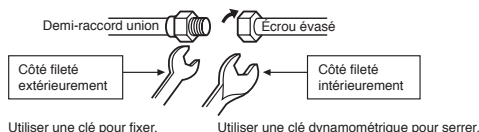
Diamètre externe du tuyau en cuivre	R32
Ø6,35	1,5 à 2,0
Ø9,52	1,5 à 2,0
Ø12,70	2,0 à 2,5

ATTENTION

- Ne pas rayer la surface intérieure de la partie évasée lors de l'enlèvement des bavures.
- Traiter l'évasement en présence d'éraflures sur la surface intérieure de la pièce de traitement de l'évasement provoquera une fuite de gaz réfrigérant

Serrage de la connexion

Aligner les centres des tuyaux de connexion et serrer l'écrou autant que possible à l'aide des doigts. Ensuite, serrer l'écrou avec une clef à écrou et une clef dynamométrique comme montré sur le schéma.



ATTENTION

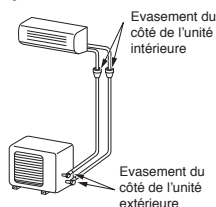
Ne pas provoquer trop de torsion. Autrement, l'écrou pourrait céder en fonction des conditions d'installation.

(Unité : N·m)

Diamètre externe du tuyau en cuivre	Torque de serrage
Ø6,35 mm	14 à 18 (1,4 à 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 à 42 (3,3 à 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 à 62 (5,0 à 6,2 kgf·m)

• Couple de serrage des raccordements de tuyau évasé

La pression du fluide R32 est supérieure à celle du fluide R22 (environ 1,6 fois). Par conséquent, à l'aide d'une clé dynamométrique, serrez fermement les sections de raccordement du tuyau (évasé reliant les unités intérieure et extérieure) jusqu'à ce que vous atteigniez le couple de serrage spécifié. Des raccordements incorrects risquent de causer une fuite de gaz, mais également des troubles du cycle de réfrigération.



Evacuation

Après le raccordement de la tuyauterie à l'unité intérieure, vous pouvez effectuer la purge de l'air en une seule fois.

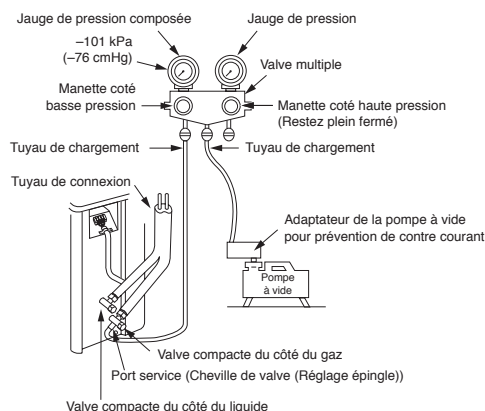
PURGE DE L'AIR

Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion et l'unité intérieure à l'aide de la pompe d'évacuation. Ne pas utiliser le réfrigérant dans l'unité extérieure. Pour plus de détails, voir le manuel de la pompe d'évacuation.

Utilisation de la pompe à vide

Veillez à utiliser une pompe à vide disposant d'une fonction de prévention de contre courant pour que l'huile interne de la pompe ne reflue pas dans les tuyaux du climatiseur lorsque la pompe s'arrête. (Si l'huile de la pompe à vide pénètre dans le climatiseur utilisant le fluide R32, cela risque d'engendrer des troubles du cycle de réfrigération.)

1. Raccordez le tuyau de chargement de la valve multiple à la port service de la valve compacte du côté du gaz.
2. Raccordez le tuyau de chargement à la buse de la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement la poignée de basse pression de la valve multiple.
4. Actionnez la pompe à vide pour commencer l'évacuation. Effectuez l'évacuation pendant environ 15 minutes si la longueur du tuyau est de 25 mètres. (15 minutes pour 25 mètres) (en supposant un débit de la pompe de 27 litres par minute) Puis vérifiez que l'indication du manovacuomètre est égale à -101 kPa (-76 cmHg).
5. Fermez la poignée de basse pression de la valve multiple.
6. Ouvrez entièrement la tige de manoeuvre des valves compactes (du côté du gaz et du côté du liquide).
7. Retirez le tuyau de chargement de la port service.
8. Serrez les capuchons des valves compactes.



ATTENTION

• GARDER EN MEMOIRE 6 POINTS IMPORTANTS EN CE QUI CONCERNE LA TUYAUTERIE.

- (1) Éviter les poussières et l'humidité (dans les tuyaux de connexion).
- (2) Bien serrer les connexions (entre les tubes et l'unité).
- (3) Evacuer l'air dans les tuyaux de connexion en utilisant la POMPE À VIDE.
- (4) Vérifier les fuites de gaz (points de connexion).
- (5) Vérifiez, avant l'utilisation, que toutes les valves compactes soient complètement ouverts.
- (6) Les raccords mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. Si les raccords mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée.

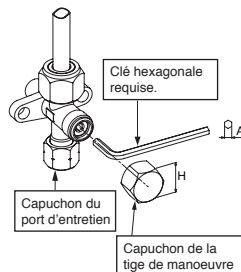
Précautions concernant le maniement des vannes

- Ouvrir entièrement la tige de manoeuvres en la tournant vers l'extérieur mais n'essayez pas de l'ouvrir au-delà de la butée.

Taille du tuyau de la valve compacte	Taille de la clé hexagonale
12,70 mm et de plus petite taille	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrer fermement le capuchon de la tige de manoeuvre avec le couple indiqué dans le tableau suivant :

Capuchon	Taille du capuchon (H)	Couple
Capuchon de la tige de manoeuvre	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 à 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 à 4,2 kgf·m)
Capuchon du port d'entretien	H14	8~12 N·m (0,8 à 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 à 1,8 kgf·m)



TRAVAUX ÉLECTRIQUES

L'alimentation électrique peut être sélectionnée pour raccorder l'unité intérieure à l'unité extérieure. Choisissez une voie qui convient et raccordez l'alimentation électrique et le câble de raccordement en suivant les instructions suivantes.

Modèle	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Alimentation électrique	50Hz, 220-240 V Monophasé		
Intensité d'utilisation maximale	8,50A	9,95A	10,45A
Intensité nominale du disjoncteur	10,50A	12,50A	13,50A
Câble d'alimentation électrique	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² ou plus)		
Câble de connexion			

Connexion des Câbles

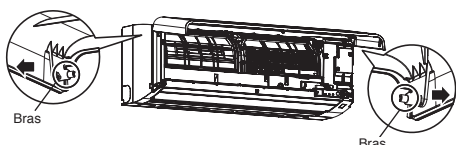
Unité intérieure

Le raccordement du câble peut être effectué sans retirer le panneau principal.

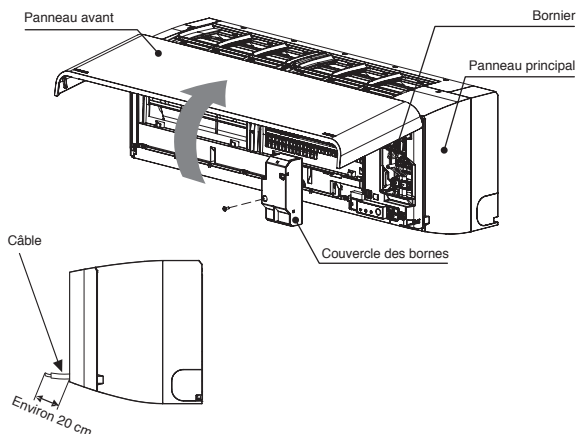
1. Retirez le panneau avant.

Tirez et soulevez le panneau avant jusqu'à la butée, déplacez les bras sur le côté gauche et droit vers l'extérieur puis tirez vers vous pour retirer le panneau avant.

* Veillez à ne pas faire tomber le panneau avant afin d'éviter tout risque de blessure ou d'endommagement des pièces.



2. Retirez le panneau de couverture terminal et l'attache du cordon.
3. Insérez le câble (en accord avec les règles locales) dans l'orifice pour le tuyau dans le mur.
4. Tirez le câble afin qu'il dépasse d'environ 20 cm de l'avant.
5. Insérez complètement le câble dans le bornier et fixez-le fermement avec les vis.
6. Torque de serrage : 1,2 N-m (0,12 kgf-m)
7. Fixez le câble avec l'attache du cordon.
8. Fixez le cache-bornes et fixez le panneau avant à l'unité intérieure.



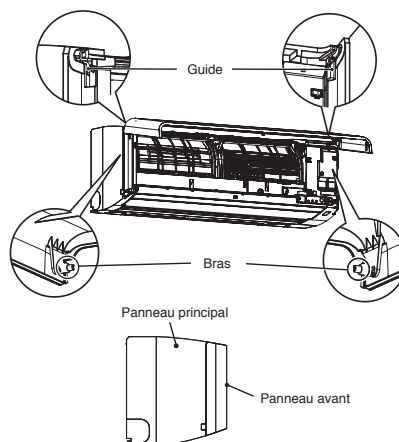
Procédure de fixation du panneau avant

Effectuez la fixation dans l'ordre inverse du retrait.

Laissez le panneau avant à l'horizontale et placez les deux bras dans les guides.

Assurez-vous que les deux bras sont insérés complètement.

Si l'espace entre le panneau principal et le panneau avant n'est pas régulier, retirez ce dernier et fixez-le à nouveau.

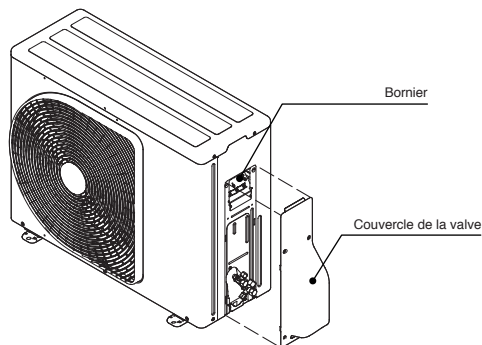


ATTENTION

- S'assurer de bien se référer au diagramme du système de câblage à l'intérieur du panneau principal.
- Vérifier les codes électriques locaux ainsi que les limitations ou instructions spécifiques de câblage.

Unité extérieure

1. Retirez le couvercle de la valve de l'unité extérieure.
2. Connectez le câble aux bornes identifiés à l'aide de leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure.
3. Lors du raccordement du câble sur le terminal de l'unité extérieure, faites une boucle comme représenté sur le diagramme d'installation des unités intérieure et extérieure afin de prévenir l'entrée d'eau.
4. Maintenez les cordons (conducteurs) inutilisés à l'abri de l'eau qui pénétre dans l'unité extérieure. Veillez à ce qu'ils n'entrent en contact avec aucun élément électrique ou pièce métallique.



Connexion de l'Alimentation Électrique et du Câble de Raccordement

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité intérieure (recommandé)

Câble d'alimentation électrique

Unité Intérieure

Raccourcissement du câble d'alimentation

câble de connexion

Longueur de dénudation du câble de connexion

Unité Extérieure

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure (optionnel)

câble de connexion

Connexion du câble de raccordement au bloc terminal (L, N)

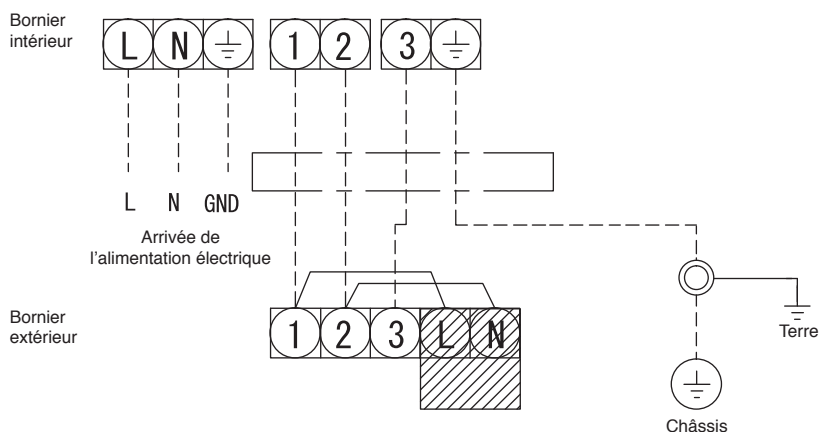
Connexion du câble de raccordement au bloc terminal (3, ±)

Longueur de dénudation du câble de connexion

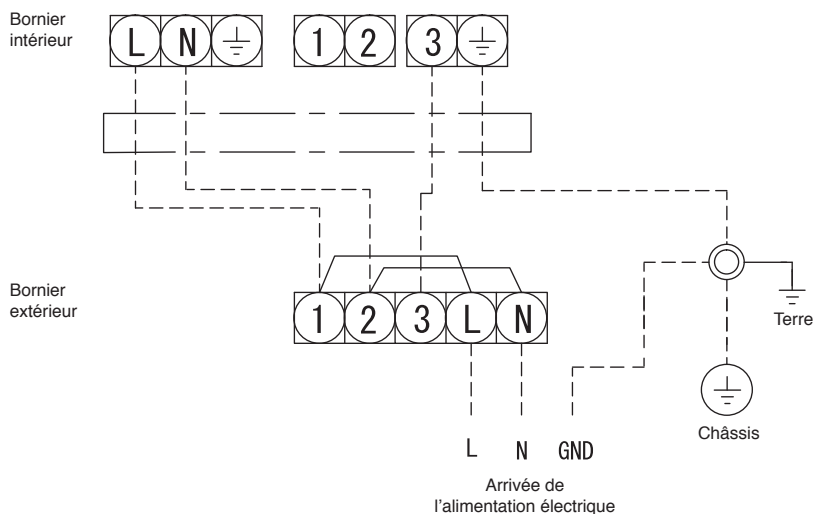
Unité Extérieure

Schéma de câblage de l'Arrivée de l'alimentation électrique

Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité intérieure (recommandé)



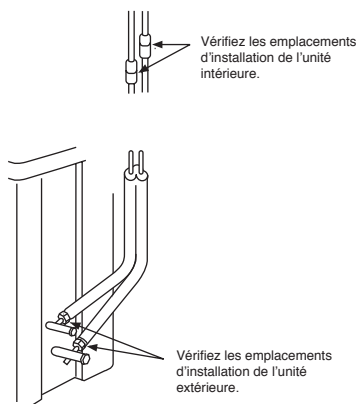
Arrivée de l'alimentation électrique au niveau du bornier de l'unité extérieure (optionnel)



ATTENTION

1. L'alimentation électrique doit être de même intensité nominale que le climatiseur.
 2. Préparez la source d'alimentation pour un usage exclusif avec le climatiseur.
 3. Un disjoncteur doit être utilisé pour la ligne d'alimentation de ce climatiseur.
 4. Assurez-vous de vous conformer à la taille et à la méthode de câblage de l'alimentation électrique et du câble de raccordement.
 5. Chaque câble doit être solidement raccordé.
 6. Effectuez les travaux de câblage de manière à permettre une capacité de câblage générale.
 7. Un mauvais câblage peut provoquer la brûlure de certaines pièces électriques.
 8. Si le câblage est incomplet ou incorrect, il provoquera une étincelle ou de la fumée.
 9. Ce produit peut être raccordé au secteur.
- Connexion à un câblage fixe : Un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 3 mm doit être intégré au câblage fixe.

Test de Fuite Gaz



- Vérifiez les fuites de gaz au niveau des raccords des raccords coniques à l'aide d'un détecteur de fuite ou d'eau savonneuse.

Sélection de télécommande A-B

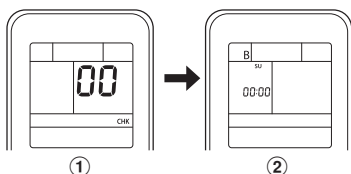
- Lorsque deux unités intérieures sont installées dans la même pièce ou dans des pièces adjacentes, le signal de la télécommande risque d'être transmis simultanément à chacune d'elles, ce qui a pour effet de les actionner. Dans ce cas, la commande pourra être préservée en paramétrant une télécommande sur la configuration B (d'origine, les deux unités possèdent le réglage A).
- Le signal de la télécommande n'est pas capté lorsque l'unité intérieure et la télécommande possèdent des réglages différents.
- Il n'y a aucun rapport entre le réglage A/réglage B et la pièce A/pièce B lorsque vous raccordez les conduites et les câbles.

Pour distinguer l'utilisation de la télécommande pour chaque unité intérieure dans le cas où 2 climatiseurs sont installés à proximité.

Réglage B de la télécommande.

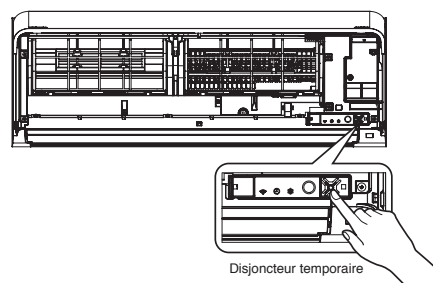
1. Appuyez sur la touche RESET de l'unité intérieure pour mettre le climatiseur en MARCHÉ.
2. Pointez la télécommande vers l'unité intérieure.
3. Maintenez la touche **CHECK** de la télécommande appuyée avec la pointe d'un stylo. "00" apparaît sur l'afficheur (image ①).
4. Appuyez sur la touche **MODE** sans relâcher la touche **CHECK**. "B" disparaît et le climatiseur est ARRÊTÉ. La télécommande B est mémorisée (image ②).

Remarque : 1. Répétez les étapes ci-dessus pour réinitialiser la télécommande et rétablir le réglage A.
2. La télécommande A n'a pas d'affichage "A".
3. Le réglage d'usine par défaut de la télécommande est A.



Opération du Test

Pour activer le mode TEST RUN (COOL), appuyer sur le commutateur Temporaire pendant 10 secondes. (L'unité émettra un court Pi.)



Réglage de la Remise en Marche Automatique

Cet appareil est conçu de sorte qu'après une panne de courant, il se remet automatiquement en marche dans le même mode de fonctionnement qu'avant la panne de courant.

Informations

L'appareil est expédié avec la fonction de Remise en Marche Automatique réglée sur désactivée. L'activer si nécessaire.

Comment régler la Remise en Marche Automatique

1. Maintenez le commutateur Temporaire de l'unité intérieure enfoncé pendant 3 secondes pour définir le mode (On entend 3 Pi et l'indicateur OPERATION clignote 5 fois/seconde pendant 5 secondes).
2. Maintenez le commutateur Temporaire de l'unité intérieure enfoncé pendant 3 secondes pour annuler le mode (On entend 3 Pi mais l'indicateur OPERATION ne clignote pas).
 - Si la minuterie est définie sur ON ou OFF, la FONCTION DE REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE ne s'active pas.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA



Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di azionare l'unità.



Questo apparecchio è riempito di R32.

- Leggere attentamente queste precauzioni per la sicurezza, prima di eseguire l'installazione.
- Accertarsi di osservare le precauzioni descritte in questo manuale, al fine di evitare rischi per la sicurezza. Qui di seguito vengono indicati i simboli e i loro significati.

AVVERTENZE : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni gravi o morte.

ATTENZIONE : indica che l'uso errato di questa unità può essere causa di lesioni personali (*1) o danni materiali (*2).

*1 : la dicitura "lesioni personali" indica un piccolo incidente, una bruciatura o una scossa elettrica che non rende necessario il ricovero o lo svolgimento di trattamenti ripetuti in ospedale.

*2 : la dicitura "danni materiali" si riferisce a danni più estesi che comprendono i beni o le risorse.

Per l'uso in generale

Il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento dell'apparecchio per utilizzo deve essere di tipo flessibile rivestito in policloroprene (H07RN-F) o 60245 IEC66. (Verrà installato conformemente alle norme di cablaggio nazionali.)

ATTENZIONE Per scollegare l'apparecchio dalla alimentazione principale

Questo apparecchio va collegato all'alimentazione principale tramite un interruttore di circuito o un interruttore con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli.

DANGER

- PER L'USO SOLTANTO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO.
- DISATTIVARE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO PRIMA DI TENTARE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO. ACCERTARSI CHE TUTTI GLI INTERRUTTORI DI ALIMENTAZIONE E L'INTERRUTTORE AUTOMATICO SIANO DISATTIVATI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI SCOSSE ELETTRICHE.
- COLLEGARE IL CAVO DI COLLEGAMENTO CORRETTAMENTE. SE IL CAVO DI COLLEGAMENTO VIENE COLLEGATO NELLA MANIERA SBAGLIATA, LE PARTI ELETTRICHE POSSONO SUBIRE DANNI.
- CONTROLLARE CHE IL FILO DI TERRA NON SIA INCRINATO O SCOLLEGATO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.
- NON INSTALLARE L'APPARECCHIO NEI PRESSI DI CONCENTRAZIONI DI GAS COMBUSTIBILI O VAPORI GASSOSI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE PUÒ ESSERE CAUSA DI INCENDI O ESPLOSIONI.
- PER EVITARE SURRISCALDAMENTI DELL'UNITÀ INTERNA E IL RISCHIO DI INCENDI, COLLOCARE L'UNITÀ A DISTANZA DI SICUREZZA (PIÙ DI 2 M) DA FONTI DI CALORE COME RADIATORI, IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, FORNI, STUFE, ECC.
- QUANDO SI SPOSTA IL CONDIZIONATORE D'ARIA PER INSTALLARLO IN UN ALTRO POSTO, FARE MOLTA ATTENZIONE A NON FAR ENTRARE IL REFRIGERANTE SPECIFICATO (R32) A CONTATTO CON NESSUN ALTRO CORPO GASSOSO NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE. SE L'ARIA O QUALSIASI ALTRO GAS SI MISCHIA AL REFRIGERANTE, LA PRESSIONE DEL GAS NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE AUMENTA IN MANIERA ANORMALE CAUSANDO DI CONSEGUENZA LO SCOPPIO DEL TUBO E LESIONI ALLE PERSONE.
- NEL CASO IN CUI SI VERIFICHI PERDITE DI GAS REFRIGERANTE DAL TUBO DURANTE I LAVORI DI INSTALLAZIONE, IMMETTERE IMMEDIATAMENTE ARIA PURA NELL'AMBIENTE. SE IL GAS REFRIGERANTE VIENE RISCALDATO DAL FUOCO O DA ALTRO, ESSO GENERA GAS VELENOSO.

AVVERTENZE

- Non midifi care mai questo apparecchio staccando una qualsiasi delle sue protezioni di sicurezza o effettuando il bypass di uno qualsiasi degli interruttori interbloccati di sicurezza.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che non può reggere il peso dell'apparecchio. Eventuali cadute dell'apparecchio possono causare lesioni alle persone e danni materiali.
- Prima di eseguire i lavori elettrici, applicare una spina approvata al cavo di alimentazione. Inoltre, assicurarsi che l'apparecchio sia adeguatamente collegato a terra.

- L'apparecchio deve essere installato secondo le norme vigenti sugli impianti elettrici.
Se si rileva un danno, non installare l'apparecchio. Rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore.
- Sia per la sostituzione sia per il rabbocco si deve usare esclusivamente il tipo di refrigerante specificato. In caso contrario nel circuito di refrigerazione si potrebbe creare una pressione anomala con la conseguente possibilità di guasto o esplosione oltre che di lesione alle persone.
- Non usare metodi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in un ambiente privo di fonti di accensione continuamente in funzione (ad esempio, fiamme libere, apparecchiature a gas o stufe elettriche).
- I refrigeranti potrebbero non contenere odore.
- Non forare o bruciare in quanto l'apparecchio è sotto pressione. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di accensione. In caso contrario, potrebbe esplodere e provocare lesioni o la morte.
- Per il modello R32, usare tubi, dadi svasati e strumenti specifici per refrigerante R32. Se si utilizzano tubi, dadi svasati e strumenti esistenti (R22) si potrebbe causare una pressione elevata anomala nel ciclo di refrigerante (tubazioni), con conseguenti esplosioni e lesioni.
- Lo spessore dei tubi di rame utilizzati per R32 deve essere superiore a 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi in rame più sottili di 0,8 mm.
- Al termine dell'installazione o della manutenzione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Si potrebbero generare gas tossici quando il refrigerante viene a contatto con il fuoco.
- L'apparecchio e le tubazioni devono essere installati, utilizzati e conservati in una stanza con una superficie maggiore di $A_{\min} \text{ m}^2$.
Come ottenere $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M è la quantità di carica di refrigerante nell'apparecchio in kg. h_0 è l'altezza di installazione dell'apparecchio in m: 0,6 m per il montaggio a pavimento/1,8 m per il montaggio a parete/1,0 m per il montaggio a finestra/2,2 m per il montaggio soffitto (Per queste unità, si consiglia un'altezza di installazione di 2,5 m.).
- Deve essere conforme alle normative nazionali del gas.

ATTENZIONE

- L'esposizione dell'unità all'acqua o all'umidità prima dell'installazione può causare scosse elettriche.
Non riporre l'apparecchio in uno scantinato umido e non esporlo alla pioggia o al contatto con l'acqua.
- Dopo aver aperto la confezione dell'apparecchio, esaminare l'apparecchio con attenzione per verificare che non sia danneggiato.
- Non installare l'unità in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabili. In caso di perdite di gas e accumulo intorno all'unità, si potrebbero causare incendi.
- Non installare l'apparecchio in un luogo che possa aumentare le vibrazioni dell'apparecchio. Non installare l'apparecchio in luoghi in cui il livello di rumorosità dell'unità possa essere amplificato o in cui il rumore e l'aria scaricata possano arrecare disturbo ai vicini.
- Per evitare lesioni alle persone, fare attenzione quando si maneggiano parti con bordi aguzzi.
- Leggere con attenzione il manuale di installazione prima di installare l'apparecchio. Esso contiene ulteriori istruzioni importanti per un'installazione corretta.
- Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati dall'inosservanza delle istruzioni fornite in questo manuale.

OBBLIGO DI COMUNICAZIONE AL FORNITORE DI ENERGIA LOCALE

Prima di procedere all'installazione di questa apparecchiatura è assolutamente necessario darne comunicazione alla propria azienda fornitrice di energia elettrica. In caso di problemi, o se l'azienda fornitrice non autorizza l'installazione, il centro di assistenza prenderà le adeguate contromisure.

■ Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra.

Non scaricare i gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: **R32**

Valore GWP⁽¹⁾ : **675 *** (es. R32 rif. AR4)

⁽¹⁾GWP = potenziale di riscaldamento globale

La quantità di refrigerante è indicata nella targhetta dell'unità.

* Questo valore si basa sulla normativa sul gas F 517/2014

ACCESSORI

PARTI ACCESSORIE E DI INSTALLAZIONE			
N.	Nome delle parti	N.	Nome delle parti
①	 Lastra di installazione* x 1	②	 Telecomando senza fili* x 1
③	 Pile x 2	④	 Supporto per il telecomando* x 1
⑤	 Vite di montaggio** Ø4 x 25 / x 6	⑥	 Vite per legno a testa svasata Ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Rubinetto di scarico*** x 1 (solo per il modello da riscaldamento)	⑧	 Tappo a tenuta idraulica*** x 2 (solo per alcuni modelli)
⑨	 Mode d'emploi	⑩	 Manuale di installazione
⑪	 Etichetta B x 2 (per modello Multi)		

* I componenti potrebbero differire da quelli rappresentati.

** Il numero di componenti può variare da modello a modello.

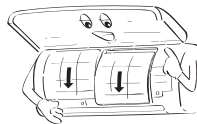
*** Il componente è fornito insieme all'unità esterna.

Pulizia / Sostituzione filtro

Filtri dell'aria

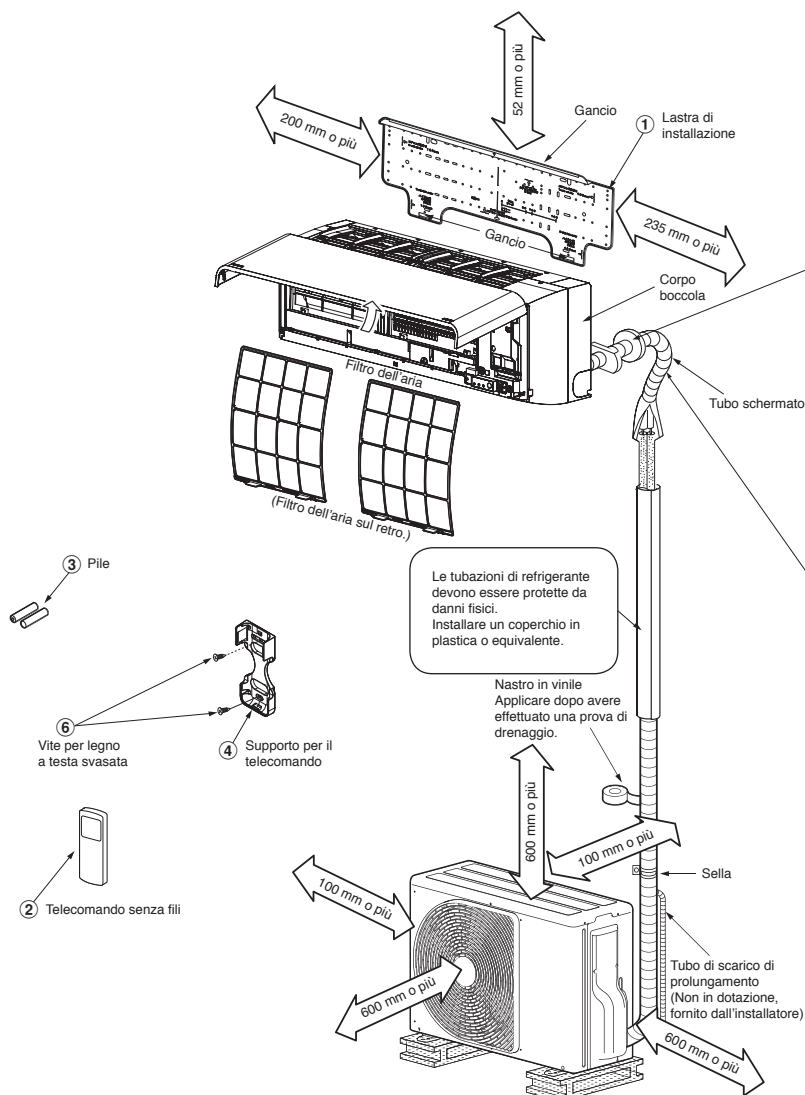
Pulire ogni 2 settimane.

1. Aprire la griglia di ingresso aria.
2. Estrarre i filtri Pureflow se sono situati nel filtro dell'aria.
3. Pulire con un aspirapolvere o lavare, quindi asciugare i filtri.
4. Rimontare i filtri e chiudere la griglia di ingresso aria.

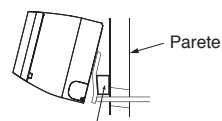


SCHEMA DI INSTALLAZIONE DELL' UNITÀ INTERNA E DELL' UNITÀ ESTERNA

IT



Per i tubi a sinistra sul retro e a sinistra



Inserire il cuscinetto tra l'unità interna e la parete e inclinare l'unità interna per un funzionamento più efficiente.

I tubi ausiliari possono essere collegati a sinistra, posteriormente a sinistra, posteriormente a destra, a destra, basso a destra, o basso a sinistra.

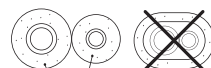


Non far allentare il tubo di scarico.



Accertarsi di disporre il tubo di scarico inclinato verso il basso.

Isolamento dei tubi del refrigerante isolare i tubi separatamente, non insieme.



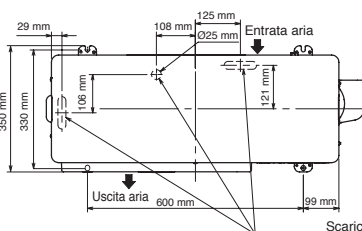
Polietilene espanso resistente al calore dallo spessore di 6 mm

Componenti di Installazione Opzionali

Codice parte	Nome dello parti	Quantità
A	Tubo di raffreddamento	Ciascuno
	Lato liquido : Ø6,35 mm Lato gas : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	
B	Materiale isolante del tubo (polietilene espanso, spessore 6 mm)	1
C	Mastice, nastri PVC	Ciascuno

Fissaggio dei bulloni dell'apparecchio esterno

- Fissare l'apparecchio esterno con gli appositi bulloni e dadi di bloccaggio nel caso sia esposto a forti venti.
- Utilizzare dadi e bulloni di ancoraggio da Ø8 o Ø10 mm.
- Se è necessario scaricare l'acqua di sbrinamento, applicare il rubinetto di scarico 7 e i tappi a tenuta idraulica 8 alla piastra inferiore dell'unità esterna prima dell'installazione.



* La valvola di scolo e il rivestimento impermeabile sono inclusi nell'unità esterna.

UNITÀ INTERNA

Luogo per l'Installazione

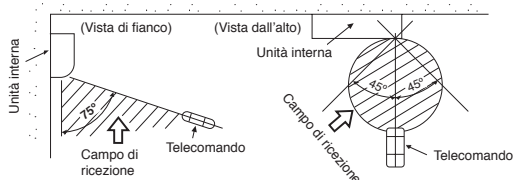
- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità interna come mostrato nello schema
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli vicino all'apertura di entrata e all'apertura di uscita dell'aria
- Un luogo che consente una facile installazione dei tubi da collegare all'unità a esterna
- Un luogo che consente l'apertura del pannello anteriore
- L'unità interna deve essere installata ad almeno 2,5 m di altezza. Inoltre, è necessario evitare di collocare oggetti sopra l'unità interna.

ATTENZIONE

- Evitare che la luce solare diretta colpisca il ricevitore senza fili dell'unità interna.
- Il microprocessore dell'unità interna non deve essere troppo vicino a fonti di rumore RF.
(Per i dettagli, fare riferimento al manuale di istruzioni.)

Telecomando

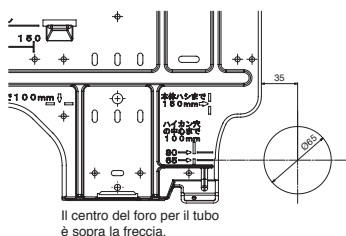
- Un luogo in cui non ci siano ostacoli come tendaggi che possano bloccare il segnale dal telecomando
- Non collocare il telecomando in luoghi esposti alla luce solare diretta o vicino a fonti di calore, come stufe.
- Tenere il telecomando ad almeno 1 m di distanza dal televisore o dall'apparecchio stereo più vicino. (Ciò è necessario per evitare disturbi nell'immagine o interferenze acustiche.)
- La posizione del telecomando deve essere determinata come illustrato qui sotto.



Apertura di un Foro e Installazione della Lastra di Installazione

Apertura di un foro

Quando si installano i tubi del refrigerante dal retro

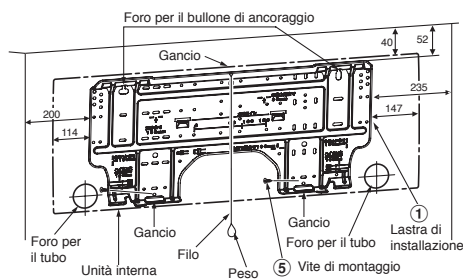


1. Dopo aver determinato la posizione del foro per il tubo con la lastra di installazione (➡), trapanare il foro per il tubo (Ø65 mm) con una leggera inclinazione a scendere verso l'esterno.

NOTA

- Quando si trapano un muro che contiene una lamiera stirata, una rete metallica o un rivestimento metallico, accertarsi di usare un anello per il bordo del foro per il tubo in vendita a parte.

Installazione della lastra di installazione



Quando la lastra di installazione viene installata direttamente sulla parete

1. Fissare saldamente la lastra di installazione sulla parete avvitandola nella parte superiore e nella parte inferiore per agganciarvi l'unità interna.
2. Per montare la lastra di installazione su una parete di cemento con i bulloni di ancoraggio, utilizzare i fori per i bulloni di ancoraggio come illustrato nella figura seguente.
3. Installare la lastra di installazione orizzontalmente nella parete.

ATTENZIONE

Quando si installa la lastra di installazione con la vite di montaggio, non usare il foro per il bullone di ancoraggio, perché l'unità potrebbe cadere causando lesioni alle persone e danni materiali.

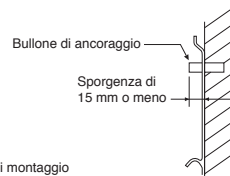
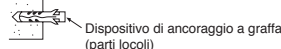
Lastra di installazione
(Tenere orizzontale.)



Foro dal diametro di 5 mm



Vite di montaggio
Ø4 mm x 25 mm



ATTENZIONE

Un'installazione non salda dell'unità può essere causa di lesioni alle persone e di danni materiali nel caso in cui l'unità dovesse cadere.

- Nel caso di muri di blocchi, mattoni, cemento o simili, praticare dei fori con un diametro di 5 mm nella parete.
- Inserire i dispositivi di ancoraggio a graffia per le vite di montaggio ⑤.

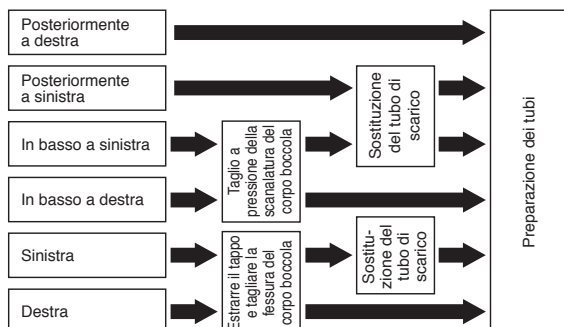
NOTA

- Fissare i quattro angoli e le parti inferiori della base di installazione utilizzando da 4 a 6 vite di montaggio per installarlo.

Installazione dei Tubi e del Tubo di Scarico

Formatura dei tubi e del tubo di scarico

- Poiché la condensa può causare guasti all'apparecchio, assicurarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)



1. Taglio a pressione della scanalatura del corpo boccola

• In basso a sinistra o in basso a destra

Tagliare la fessura della parte in basso a sinistra o in basso a destra del corpo boccola con delle pinze per il collegamento in basso a sinistra o in basso a destra.

• A sinistra o a destra

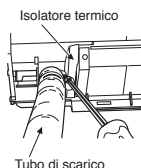
Estrarre il tappo e tagliare la fessura a sinistra o a destra del corpo boccola con delle pinze per il collegamento a sinistra o a destra.

2. Sostituzione del tubo di scarico

Per eseguire il collegamento dei tubi a sinistra, in basso a sinistra e posteriormente a sinistra, è necessario sostituire sia il tubo che il tappo di scarico.

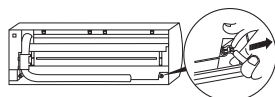
Rimozione del tubo di scarico

- Il tubo di scarico può essere rimosso togliendo la vite che lo fissa e spingendo fuori tale tubo.
- Quando si rimuove il tubo di scarico, fare attenzione a qualsiasi profilo tagliente della lamina di acciaio. I profili possono ferire.
- Per installare il tubo di scarico, inserirlo saldamente fino a quando il componente di collegamento non si aggancia all'elemento di isolamento termico, quindi fissarlo con la vite originale.



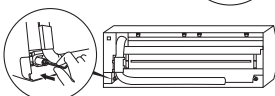
Rimozione del tappo di scarico

Afferrare il tappo con delle pinze ad ago e tirarlo.



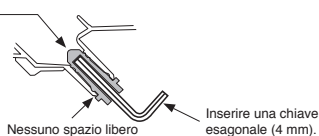
Fissaggio del tappo di scarico

- 1) Inserire la chiave esagonale (4 mm) in una testa centrale.



- 2) Inserire saldamente il tappo di scarico.

Non applicare olio lubrificante (olio refrigerante per macchine) quando si inserisce il tappo di scarico. Ciò causa deterioramento e perdite di scarico dal tappo.

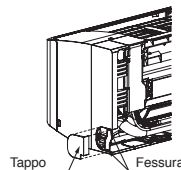


ATTENZIONE

Inserire saldamente il tubo e il tappo di scarico; in caso contrario, possono verificarsi perdite d'acqua.

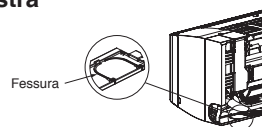
In caso di collegamento dei tubi a destra o a sinistra

- Estrarre il tappo manualmente e tagliare la fessura.
- Dopo aver tracciato le scanalature del corpo boccola con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.



In caso di collegamento dei tubi a in basso a destra o in basso a sinistra

- Dopo aver tracciato le scanalature del corpo boccola con un coltello o uno spillo, tagliarle con una tronchesina o un utensile equivalente.

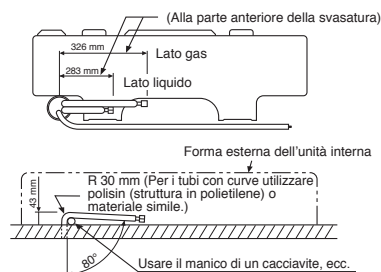


Giunzione a sinistra con i tubi

- Piegare il tubo di collegamento in modo che venga a trovarsi entro 43 mm sopra la superficie della parete. Se il tubo di collegamento viene collocato a più di 43 mm sopra la superficie della parete, l'unità interna potrebbe essere installata in maniera instabile sulla parete.
- Quando si piega il tubo di collegamento, accertarsi di usare una piegatrice a molla in modo da non schiacciare il tubo.

Piegare il tubo di collegamento entro un raggio di 30 mm.

Tubo di collegamento dopo l'installazione dell'unità (figura)



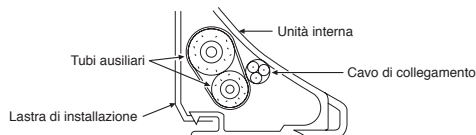
NOTA

Se il tubo viene piegato in maniera errata, l'unità interna può essere instabile sulla parete.

Dopo aver fatto passare il tubo di collegamento attraverso il foro per il tubo, collegare il tubo di collegamento ai tubi ausiliari e avvolgere il nastro di rivestimento attorno ad essi.

ATTENZIONE

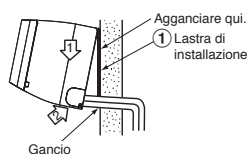
- Fasciare strettamente i tubi ausiliari (due) e il cavo di collegamento con il nastro di rivestimento. Nel caso di tubi sinistrorsi e di tubi sinistrorsi posteriori, fasciare soltanto i tubi ausiliari (due) con il nastro di rivestimento.



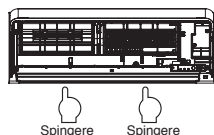
- Disporre con attenzione i tubi in modo che nessun tubo sporga dalla lastra posteriore dell'unità interna.
- Collegare con attenzione i tubi ausiliari e i tubi di collegamento gli uni agli altri e tagliare il nastro isolante avvolto sul tubo di collegamento per evitare una doppia fasciatura alla giunzione; inoltre, sigillare la giunzione con del nastro in vinile, ecc.
- Poiché la condensazione di umidità provoca guasti all'apparecchio, accertarsi di isolare entrambi i tubi di collegamento. (Usare del polietilene espanso come materiale isolante.)
- Quando si fascia un tubo, fare attenzione a non schiacciarlo.

Installazione dell'Unità Interna

1. Far passare il tubo attraverso il foro nella parete e agganciare l'unità interna ai ganci superiori sulla lastra di installazione.
2. Far oscillare l'unità interna a destra e a sinistra per verificare che essa sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.
3. Tenendo premuta l'unità interna sulla parete con la parte inferiore, agganciarla alla lastra di installazione con la parte inferiore. Tirare l'unità interna verso di sé per la parte inferiore per verificare che sia agganciata saldamente alla lastra di installazione.

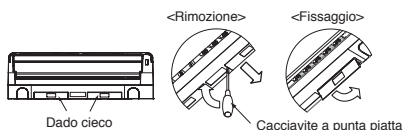


- Per staccare l'unità interna dalla lastra di installazione, tirare l'unità interna verso di sé spingendo in su il fondo per le parti specificate per la pressione



Se l'Unità interna viene fissata alla Piastra di installazione con delle viti

1. Rimuovere i 2 dadi ciechi con un cacciavite a punta piatta.
2. Fissarli con 2 viti Ø4x10~14L, che sono preparate nel sito.
3. Coprire previamente i dadi ciechi.

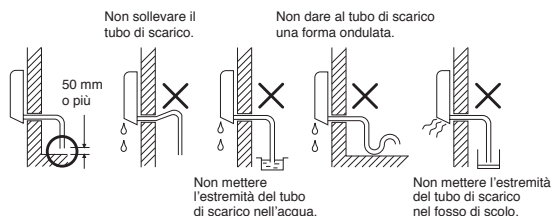


Scarico

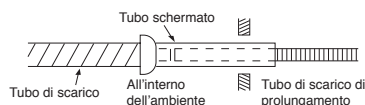
1. Disporre il tubo di scarico inclinato in giù.

NOTA

- Il foro deve essere praticato ad una leggera inclinazione verso il basso verso il lato esterno.



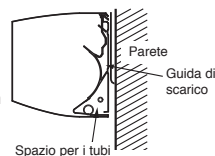
2. Far defluire l'acqua nella vaschetta di scarico e accertarsi che l'acqua venga scaricata all'esterno.
3. Quando si collega il tubo di scarico di prolungamento, isolare la parte di connessione del tubo di scarico di prolungamento con il tubo schermato.



ATTENZIONE

Sistemare il tubo di scarico in modo che sia possibile effettuare uno scarico appropriato dall'unità.
Uno scarico non appropriato può causare danni materiali.

La struttura di questo condizionatore d'aria è stata progettata in maniera tale da scaricare l'acqua raccolta in seguito alla condensazione di umidità, che si forma sul retro dell'unità interna, nella vaschetta di scarico. Pertanto, non riporre il cavo di alimentazione e altre parti ad un'altezza al di sopra della guida di scarico.



UNITÀ ESTERNA

Luogo per l'Installazione

- Un luogo che consente di lasciare spazio attorno all'unità esterna come mostrato nello schema
- Un luogo in grado di reggere il peso dell'unità esterna e che non fa aumentare il livello di rumore e le vibrazioni
- Un luogo in cui il rumore di funzionamento e l'aria scaricata non arrechino disturbo ai vicini
- Un luogo non esposto a vento forte
- Un luogo in cui non possano verificarsi perdite di gas combustibili
- Un luogo che non blocca il passaggio
- Quando l'unità esterna deve essere installata in una posizione elevata, accertarsi di fissare i suoi piedi.
- La lunghezza ammissibile del tubo di collegamento.

Modelli	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Senza carica	fino a 15 m	fino a 15 m	fino a 15 m
Lunghezza massima	25 m	25 m	25 m
Carica del refrigerante aggiuntiva	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- L'altezza ammissibile del sito di installazione dell'unità esterna.

Modelli	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Altezza massima	10 m	10 m	10 m

- Un luogo in cui l'acqua di scarico non crei alcuni problemi

Precauzioni per l'aggiunta di refrigerante

Per l'aggiunta del refrigerante, usare una bilancia con una precisione di almeno 10 g per linea di indice.

Non usare una bilancia da bagno o simili.

ATTENZIONE

Quando l'unità esterna viene installata in un luogo in cui l'acqua di scarico potrebbe causare problemi, sigillare il punto di perdite d'acqua utilizzando un adesivo al silicone o un composto di calafataggio.

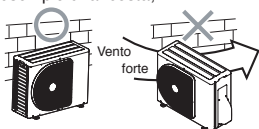
Precauzioni sull'installazione nelle regioni soggette a nevicate e basse temperature

- Non usare il raccordo scarico condensa in dotazione per scaricare l'acqua. Eseguire questa operazione utilizzando direttamente i fori di spurgo.
- Al fine di proteggere l'unità esterna dall'accumulo di neve, installare una struttura di sostegno dotata di una cappa e una piastra di protezione.
- Non usare strutture a doppio accatastamento.



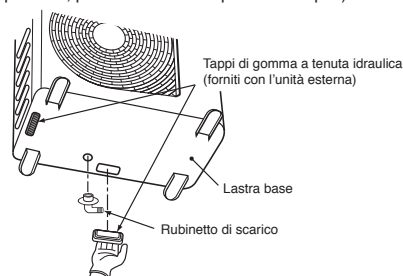
ATTENZIONE

1. Installare l'unità esterna in modo che nulla blocchi lo scarico dell'aria.
2. Quando l'unità esterna viene installata in un luogo esposto continuamente a vento forte, come vicino al mare o su un piano alto di un edificio, rafforzare il normale funzionamento del ventilatore usando un condotto o un frangivento.
3. In zone particolarmente ventilate, installare l'unità in modo tale da evitare l'ingresso di correnti d'aria nell'apparecchio.
4. L'installazione nei luoghi indicati di seguito potrebbe causare problemi. Non installare pertanto l'apparecchio in luoghi:
 - In cui sono presenti grandi quantità di olio per macchine;
 - A forte carattere salino, come ad esempio una costa;
 - Contendenti gas solforosi;
 - In cui vengono facilmente generate onde ad alta frequenza a causa della presenza di apparecchi radio, saldatrici e apparecchiature mediche.



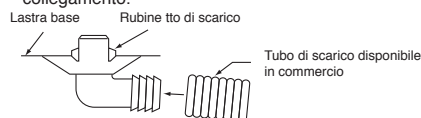
Scarico Dell'acqua

- Sulla lastra id base dell'unità esterna sono forniti fori per assicurare che l'acqua di sbrinamento prodotta durante le operazioni di riscaldamento venga scaricata in modo efficace. Se è richiesto uno scarico centralizzato quando si installa l'unità su un balcone o a parete, seguire la procedura indicata per scaricare l'acqua.
1. Procedere con la tenuta idraulica installando i tappi di gomma a tenuta idraulica nei 2 fori allungati sulla lastra base dell'unità esterna. [Come installare i tappi di gomma a tenuta idraulica]
 - 1) Posizionare quattro dita in ciascun tappo e inserire i tappi nei fori di scarico dell'acqua spingendoli in posizione dalla parte inferiore della lastra base.
 - 2) Premere sulle circonferenze esterne dei tappi per garantirne il corretto inserimento. (Se i tappi non sono stati inseriti correttamente, se le loro circonferenze esterne si sollevano o se i tappi si impigliano o si incastrano contro qualcosa, possono verificarsi perdite d'acqua.)



2. Installare il rubinetto di scarico e un tubo di scarico disponibile in commercio (con diametro interno da 16 mm) e scaricare l'acqua. (Per la posizione di installazione del rubinetto di scarico, consultare lo schema di installazione delle unità interna ed esterna.)

- Verificare che l'unità esterna sia orizzontale e stendere il tubo di scarico inclinato verso il basso assicurando la perfetta tenuta del collegamento.



Non utilizzare i normali tubi da giardino, in quanto possono appiattirsi e impedire lo scarico dell'acqua.

Collegamento dei Tubi del Refrigerante

Svasatura

1. Tagliare il tubo con un tagliatubi.

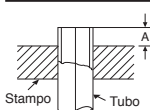


2. Inserire nel tubo un dado svasato, quindi effettuare la svasatura.

- Margine di protezione durante la svasatura : A (Unità : mm)

RIDGID (tipo a frizione)

Diametro esterno del tubo in rame	Strumento R32 utilizzato	Strumento convenzionale utilizzato
Ø6,35	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø9,52	0 a 0,5	1,0 a 1,5
Ø12,70	0 a 0,5	1,0 a 1,5



IMPERIAL (dado ad alette)

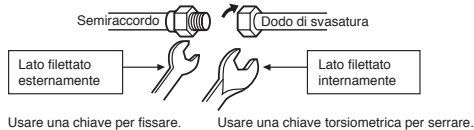
Diametro esterno del tubo in rame	R32
Ø6,35	1,5 a 2,0
Ø9,52	1,5 a 2,0
Ø12,70	2,0 a 2,5

ATTENZIONE

- Non graffiare la superficie interna della parte svasata durante la rimozione delle sbavature
- La lavorazione della svasatura in caso di graffi sulla superficie interna del lato di lavorazione della svasatura causerà la perdita di gas refrigerante.

Serraggio della giunzione

Allineare i centri dei tubi di collegamento e stringere il dado di svasatura il più possibile con le dita. Quindi stringere il dado con una chiave e una chiave torsiometrica come mostrato nella figura.



ATTENZIONE

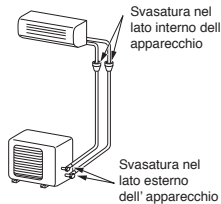
Non serrare esercitando una forza. Eccessiva, altrimenti il dado potrebbe rompersi a seconda delle condizioni di installazione.

(Unità : N·m)

Diametro esterno del tubo in rame	Coppia di serraggio
Ø6,35 mm	14 a 18 (1,4 a 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 a 42 (3,3 a 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 a 62 (5,0 a 6,2 kgf·m)

Coppia di serraggio dei collegamenti del tubo svasato

La pressione di R32 diviene superiore a quella di R22 (di circa 1,6 volte). Pertanto, stringere saldamente mediante una chiave torsiometrica le sezioni di collegamento del tubo svasato che uniscono le unità interna ed esterna fino a raggiungere il valore della coppia di serraggio specificato. La presenza di collegamenti poco saldi potrebbe causare non solo perdite di gas, ma anche problemi nel ciclo di refrigerazione.



Evacuazione

Dopo avere collegato il tubo all'apparecchio interno, è possibile eseguire la depurazione dell'aria.

SPURGO DELL'ARIA

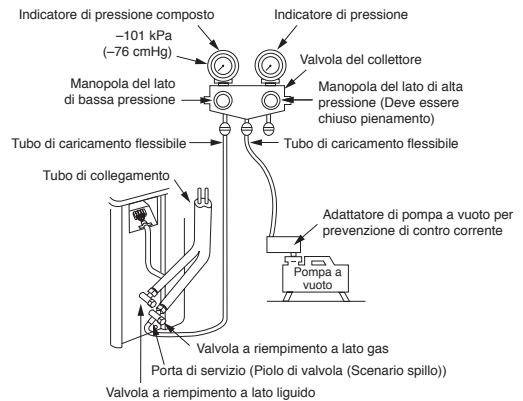
Far uscire l'aria nei tubi di collegamento e nell'unità interna usando la pompa a vuoto. Non usare il refrigerante nell'unità esterna. Per i dettagli, fare riferimento al manuale della pompa a vuoto.

Uso della pompa a vuoto

Accertarsi di utilizzare una pompa a vuoto dotata della funzione di prevenzione della contro corrente, cosicché l'olio presente all'interno della pompa non rifluisca nei tubi del climatizzatore al momento dell'arresto della pompa.

(Se l'olio della pompa entra in un climatizzatore che utilizza il refrigerante R32, potrebbero verificarsi problemi con il ciclo di refrigerazione.)

1. Collegare il tubo di caricamento flessibile dalla valvola del collettore alla porta di servizio della valvola a riempimento a lato gas.
2. Collegare il tubo di caricamento flessibile alla porta della pompa a vuoto.
3. Aprire completamente la manopola per la regolazione della pressione situata a lato della valvola a pressione del collettore.
4. Utilizzare la pompa a vuoto per avviare l'evacuazione. Eseguire l'operazione per circa 15 minuti se la lunghezza del tubo è pari a 25 metri.
(15 minuti per 25 metri, considerando una capacità della pompa di 27 litri al minuto) Controllare quindi che la lettura della pressione del composto sia pari a -101 kPa (-76 cmHg).
5. Chiudere la manopola posta sul lato della pressione bassa della valvola a pressione del collettore.
6. Aprire completamente il gambo delle valvole (di entrambi i lati gas e liquido).
7. Rimuovere dalla porta di servizio i tubi di caricamento flessibili.
8. Stringere saldamente i cappucci delle valvole.



ATTENZIONE

DURANTE L'INSTALLAZIONE DEI TUBI TENERE PRESENTI 6 PUNTI FONDAMENTALI.

- (1) Eliminare la polvere e l'umidità (all'interno dei tubi di collegamento).
- (2) Stringere le giunzioni (far i tubi e l'unità).
- (3) Far uscire l'aria nei tubi di collegamento usando la POMPA A VUOTO.
- (4) Verificare che non ci siano perdite di gas (punti di giunzione).
- (5) Assicurarsi di aprire completamente le valvole imballate prima del funzionamento.
- (6) I connettori meccanici riutilizzabili e le giunzioni svasate non sono consentiti all'interno. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata.

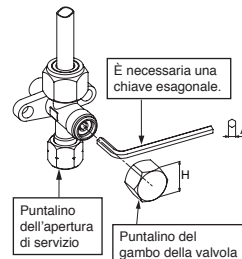
Precauzioni nel maneggio delle valvole compatte

- Aprire del tutto il gambo della valvola, ma non tentare di aprirlo al di là dell'arresto.

Dimensioni del tubo per le valvole compatte	Misura della chiave esagonale
12,70 mm o meno	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Serrare con fermezza il puntalino della valvola con le coppie di torsione riportate nella tabella seguente.

Puntalino	Misura del puntalino (H)	Coppia torcente
Puntalino del gambo della valvola	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 to 4,2 kgf·m)
Puntalino dell'apertura di servizio	H14	8~12 N·m (0,8 to 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)



LAVORI ELETTRICI

È possibile selezionare la fonte di alimentazione da collegare all'unità interna o all'unità esterna. Scegliere un metodo adeguato e collegare la fonte di alimentazione e il cavo attenendosi alle istruzioni di seguito.

Modelli	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Alimentazione	50Hz, 220-240 V Monofase		
Corrente massima	8,50A	9,95A	10,45A
Valore nominale dell'interruttore di circuito	10,50A	12,50A	13,50A
Cavo della fonte di alimentazione	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² o più)		
Cavo di collegamento			

Collegamento dei Cavi

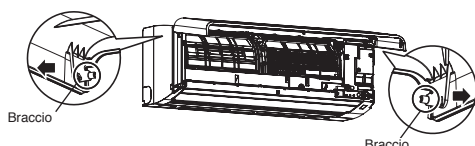
Unità interna

Il collegamento del cavo può essere effettuato senza dover rimuovere il pannello principale.

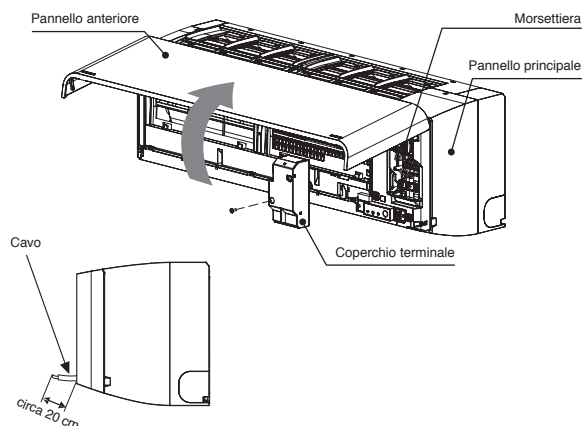
1. Rimuovere il pannello anteriore.

Tirare e sollevare il pannello anteriore fino all'arresto, spostare i bracci a sinistra e a destra verso l'esterno, quindi tirare verso di sé per rimuovere il pannello anteriore.

* Prestare attenzione che il pannello anteriore non cada per evitare lesioni e danni materiali.



2. Rimuovere il coperchio dei terminali e il serrafilo.
3. Inserire il cavo (secondo le norme locali) nel foro per il tubo sulla parete.
4. Estrarre le sporgenze del cavo di circa 20 cm dalla parte anteriore.
5. Inserire il cavo completamente nella morsetteria e fissarlo saldamente con le viti.
6. Coppia di serraggio : 1,2 N-m (0,12 kgf-m)
7. Fissare il cavo con il serrafilo.
8. Fissare la morsetteria e applicare il pannello anteriore nell'unità interna.



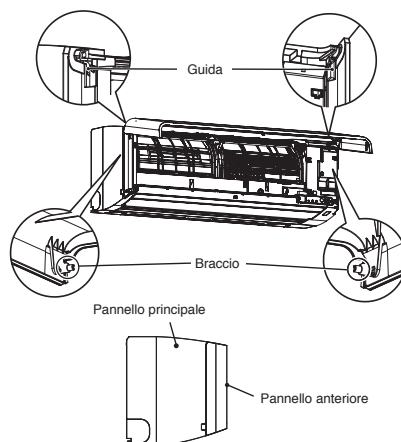
Applicazione del pannello anteriore

Applicare in modo inverso rispetto alla rimozione.

Tenere il pannello anteriore in orizzontale e inserire entrambi i bracci nelle guide.

Assicurarsi che entrambi i bracci siano inseriti completamente.

Se lo spazio tra il pannello principale e il pannello anteriore non è uniforme, rimuovere e applicare di nuovo.

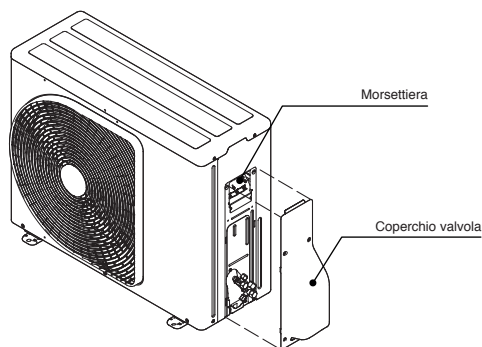


ATTENZIONE

- Fare riferimento allo schermo del sistema di collegamento dei fili indicato all'interno del pannello principale.
- Controllare le norme locali sugli impianti elettrici ed eventuali altre istruzioni o limitazioni specifiche per il collegamento dei cavi.

Unità esterna

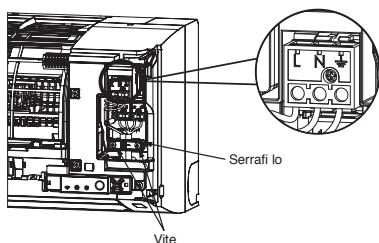
1. Rimuovere il coperchio della valvola dall'unità esterna.
2. Collegare il cavo ai terminali come identificato con i loro rispettivi numeri corrispondenti sulla morsetteria delle unità interna e dell'unità esterna.
3. Quando si collega il cavo ai terminali dell'unità esterna, formare un anello come illustrato nello schema di installazione dell'unità interna e dell'unità esterna, per evitare la penetrazione di acqua nell'unità esterna.
4. Isolare i cavi (conduttori) non utilizzati per evitare il contatto con eventuale acqua penetrata nell'unità esterna. Disporli in modo da non farli entrare in contatto con parti elettriche o metalliche.



Collegamento della Fonte di Alimentazione e del Cavo

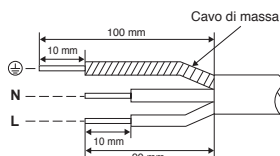
Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsettiera dell'unità interna (consigliato)

Cavo della fonte di alimentazione

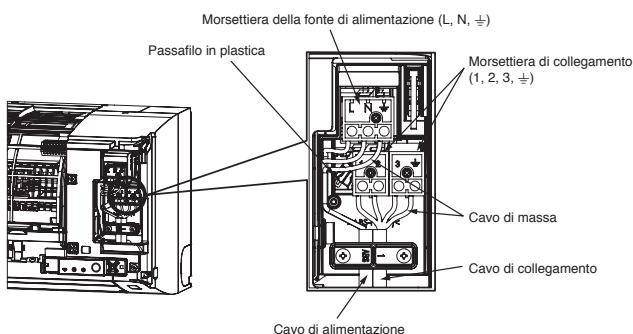


Unità Interna

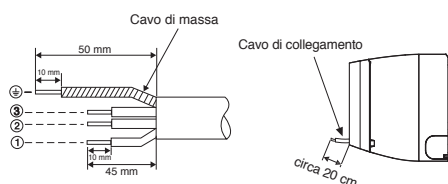
Tratto del cavo di alimentazione da staccare



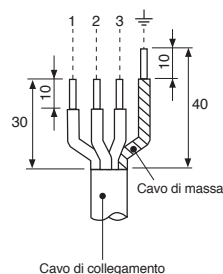
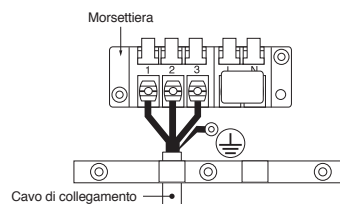
cavo di collegamento



Tratto del cavo di collegamento da staccare

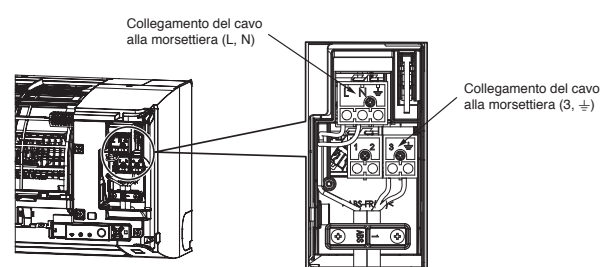


Unità Esterna

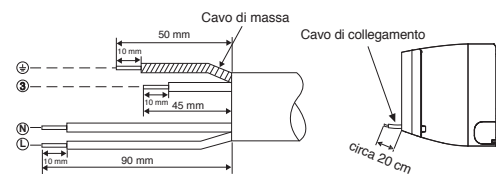


Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsettiera dell'unità esterna (opzionale)

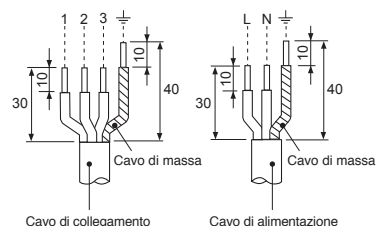
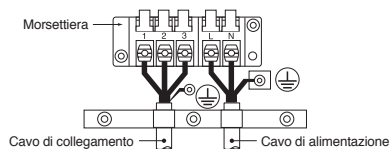
cavo di collegamento



Tratto del cavo di collegamento da staccare

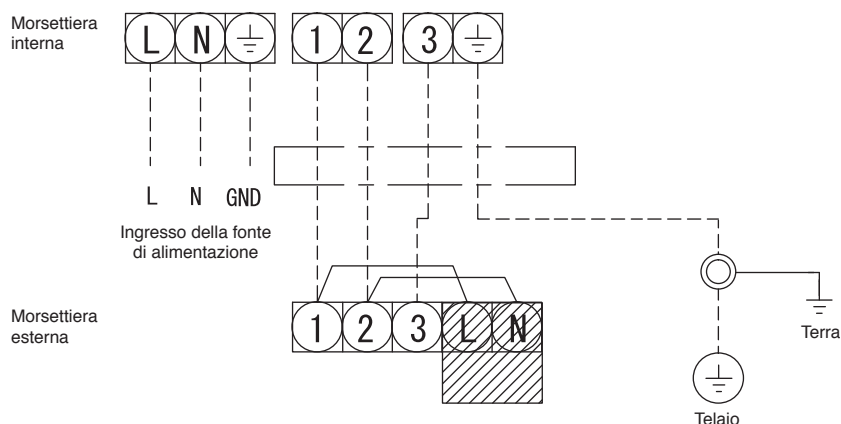


Unità Esterna

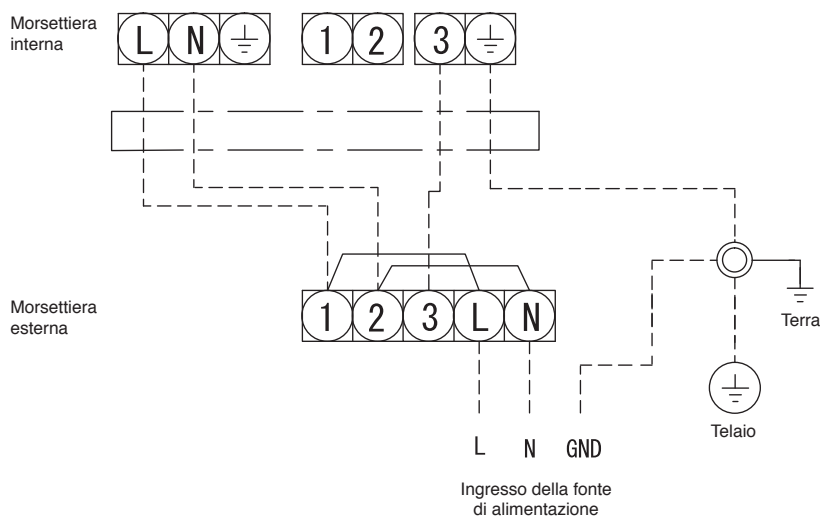


Schema di Collegamento elettrico dell'Ingresso della fonte di alimentazione

Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità interna (consigliato)



Ingresso della fonte di alimentazione sulla morsetteria dell'unità esterna (opzionale)



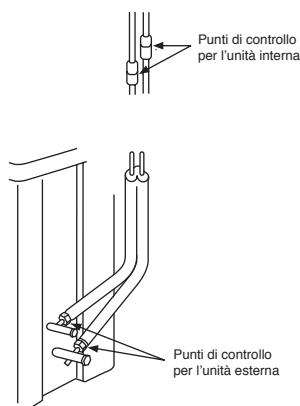
ATTENZIONE

1. La fonte di alimentazione deve avere lo stesso valore nominale del condizionatore d'aria.
2. Preparare la fonte di alimentazione per l'uso esclusivo con il condizionatore d'aria.
3. Utilizzare l'interruttore di circuito per la linea della fonte di alimentazione del condizionatore d'aria.
4. Assicurarsi che la fonte di alimentazione e il cavo siano conformi alle dimensioni e al metodo di cablaggio.
5. Ogni filo deve essere collegato saldamente.
6. Eseguire il cablaggio in modo da garantire una capacità di cablaggio generica.
7. Collegamenti errati dei cavi possono causare la bruciatura di alcune parti elettriche.
8. Se il cablaggio viene eseguito in modo errato o incompleto, potrà causare combustione o fumo.
9. Questo prodotto può essere collegato alla rete elettrica.

Collegamento elettrico fisso: È necessario inserire nel circuito di collegamento elettrico fisso un interruttore che scollegi tutti i poli e che abbia una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

ALTRI

Test per Perdite di Gas



- Controllare i collegamenti con dado svasato per individuare eventuali perdite di gas con un rilevatore di perdite o acqua insaponata.

Selezione A-B del telecomando

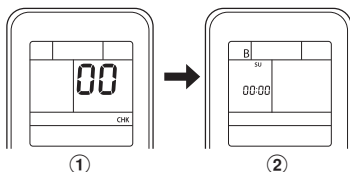
- Quando due unità interne sono installate nella stessa stanza o in due stanze adiacenti, attivando una unità, le due unità possono ricevere simultaneamente il segnale del telecomando ed entrare in funzione. In questo caso, il funzionamento può essere preservato impostando un telecomando su B (entrambi sono impostati sulla posizione A in fabbrica).
- Il segnale del telecomando non viene ricevuto se le impostazioni dell'unità interna e del telecomando sono diverse.
- Non vi è alcuna relazione tra l'impostazione A o B e la stanza A o B per il collegamento dei tubi e dei cavi.

Comando da utilizzare in caso 2 condizionatori siano installati in prossimità l'uno dell'altro, in modo da separarli tramite il telecomando di ogni unità interna.

Impostazione di B sul telecomando

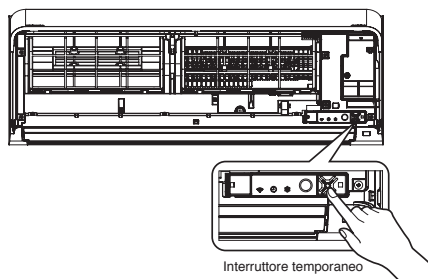
- Premere il tasto RESET dell'unità interna per ACCENDERE il condizionatore.
- Puntare il telecomando verso l'unità interna.
- Premere e tenere premuto il tasto **CH_{EC}K** del telecomando con la punta di una matita. Sul display verrà visualizzato "00" (immagine ①).
- Premere **[MODE]** contemporaneamente al tasto **CH_{EC}K**. Sul display verrà visualizzato "B", "00" scomparirà e il condizionatore VERRÀ SPENTO. Viene memorizzata l'indicazione "B" del telecomando (immagine ②).

Nota : 1. Ripetere il punto precedente per impostare nuovamente il telecomando su A.
2. L'indicazione "A" non viene mai visualizzata sul display.
3. L'impostazione predefinita del telecomando è su A.



Funzionamento di Prova

Per cambiare il modo di funzionamento di prova (raffreddamento) (TEST RUN (COOL)), premere l'interruttore temporaneo per 10 secondi. (L'unità emetterà un breve segnale acustico.)



Impostazione per la Rimessa in Funzione Automatica

Questo prodotto è stato progettato in maniera tale che, dopo un'interruzione di corrente, esso può riprendere a funzionare automaticamente nello stesso modo operativo in cui si trovava prima dell'interruzione di corrente.

Informazione

Il prodotto è stato spedito dalla fabbrica con la funzione di rimessa in funzione automatica nello stato di disattivazione. Attivarla se necessario.

Per impostare la rimessa in funzione automatica

- Tenere premuto l'interruttore temporaneo dell'unità interna per 3 secondi per impostare il funzionamento (vengono emessi 3 segnali acustici e la spia OPERATION lampeggia 5 volte al secondo per 5 secondi).
- Tenere premuto l'interruttore temporaneo dell'unità interna per 3 secondi per annullare il funzionamento (vengono emessi 3 segnali acustici, ma la spia OPERATION non lampeggia).
 - Se sono impostati i timer di accensione e di spegnimento, la funzione di riavvio automatico non si attiva.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



Lesen Sie die Hinweise in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einschalten.



Dieses Gerät ist mit R32 befüllt.

- Lesen Sie bitte vor dem Einbau diese Anweisungen für Sicherheitsvorkehrungen genau durch.
- Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um Gefährdungen auszuschließen. Die Symbole und ihre Bedeutung sind nachstehend aufgeführt.

WARNUNG : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes u. U. tödliche Verletzungen verursachen kann.

VORSICHT : Bedeutet, dass die falsche Verwendung dieses Gerätes Verletzungen (*1) oder Sachschäden (*2) verursachen kann.

*1 : Verletzungen bezeichnet leichte Unfälle, Verbrennungen oder Stromschläge, die keine Behandlung im Krankenhaus erfordern.

*2 : Sachschäden bedeutet größere Schäden an Anlagen und Material.

DE

Zur allgemeinen Verwendung bestimmt

Stromversorgungs- und Verbindungskabel müssen für den Einsatz zumindest mit einer Isolierung aus Polychloropren ummantelt sein (Design H07RN-F) bzw. die Norm 60245 IEC66 erfüllen. (Die Installation muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Installation elektrischer Geräte erfolgen.)

VORSICHT Das gerät muss mit vorgeschalteter Sicherung und Hauptschalter

Das Gerät muss mit einem Trennschalter oder Unterbrecher, der einen Trennabstand von mindestens 3 mm an allen Polen aufweist, an das Stromnetz angeschlossen werden.

GEFAHR

- DIESES GERÄT IST NUR ZUR VERWENDUNG DURCH HIERZU BEFUGTE PERSONEN BESTIMMT.
- VOR ARBEITEN AN DER ANLAGE IST UNBEDINGT DIE STROMZUFUHR ZU UNTERBRECHEN. VERGEWISSEN SIE SICH, DASS ALLE SCHALTER UND SICHERUNGEN AUSGESCHALTEN SIND. WIRD DIES NICHT BEACHTET KANN EIN STROMSCHLAG DIE FOLGE SEIN.
- ACHTEN SIE DARAUF DASS ALLE ELEKTROKABEL ORDNUNGSGEMÄß ANGESCHLOSSEN SIND. INKORREKTER ANSCHLUSS KANN BESCHÄDIGUNGEN DER ELEKTRISCHEN BAUTEILE ZUR FOLGE HABEN.
- VERGEWISSEN SIE SICH BEI DER MONTAGE AUF ORDNUNGSGEMÄßE ERDUNG DES GERÄTES.
- DAS GERÄT NICHT AN ORTEN MIT BRENNBAREN GASEN ODER DÄMPFEN INSTALLIEREN.
BRAND ODER EXPLOSION KÖNNTE DIE FOLGE SEIN.
- UM EINER ÜBERHITZUNG DES INNENGERÄTES UND DER DAMIT VERBUNDENEN BRANDGEFAHR ZU VERHINDERN, IST DARAUF ZU ACHTEN DAS GERÄT IN AUSREICHENDEM ABSTAND (2 M) VON WÄRMEQUELLEN WIE HEIZKÖRPERN UND STRAHLERN, ÖFEN, ETC. AUFZUSTELLEN.
- WIRD DAS KLIMAGERÄT IN EINEN ANDEREN RAUM UMMONTIERT IST UNBEDINGT DARAUF ZU ACHTEN, DASS KEINE ANDEREN STOFFE MIT DEM KÄLTEMITTEL (R32) IN KONTAKT KOMMEN. SOLLTE LUFT ODER ANDERE GASE IN DEN KÄLTEKREISLAUF GELANGEN, KANN DIES ZUM ÜBERMÄßIGEN ANSTEIGEN DES BETRIESBSDRUCKES, ZUM PLATZEN VON LEITUNGEN UND DAMIT ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.
- SOLLTEN BEI MONTAGEARBEITEN GRÖßERE MENGEN KÄLTEMITTEL AUS EINER DER LEITUNGEN ENTWEICHEN, SO SOLLTEN DIE ARBEITEN SOFORT UNTERBROCHEN UND DIE RÄUME GUT DURCHLÜFTET WERDEN. BEI ERHITZUNG DES ENTWICHENEN KÄLTEMITTELS DURCH EINE FLAMME O.Ä. BILDEN SICH GESUNDHEITSSCHÄDLICHE SUBSTANZEN.

WARNUNG

- Dieses Gerät darf niemals so modifiziert werden, daß die Sicherheitseinrichtungen durch Verändern der Sperrschalter deaktiviert werden.
- Das Gerät niemals an einem Ort aufstellen, der nicht ausreichend stark abgestützt ist, um das Gewicht des Geräts aufnehmen zu können.
Wenn das Gerät umfällt oder sich aus der Verankerung löst, kann dies zu schweren Verletzungen oder Beschädigungen führen.
- Vor Beginn der elektrischen Arbeiten einen zugelassenen Stecker am Netzkabel anbringen. Korrekte Erdung der Anlage sicherstellen.
- Der Einbau des Geräts muß in Übereinstimmungen mit den für das betreffende Land geltenden Verkabelungsvorschriften erfolgen. Wenn ein Defekt festgestellt wird, darf das Gerät nicht installiert werden. Ziehen Sie in diesem Fall unverzüglich einen Händler zu Rate.

- Verwenden Sie kein anderes als das vorgeschriebene Kältemittel zum Nachfüllen oder Ersetzen.
Andernfalls kann anormal hoher Druck im Kühlkreislauf erzeugt werden, was zu einem Versagen oder einer Explosion des Produkts oder Verletzungen führen kann.
- Benutzen Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Tauprozess zu beschleunigen oder das Gerät zu reinigen.
- Das Gerät sollte in einem Raum gelagert werden, in dem nicht kontinuierlich Zündquellen betrieben werden (zum Beispiel: offene Flammen, einem Betriebsgasgerät oder einer laufenden elektrischen Heizung) lagern.
- Beachten Sie, dass Kältemittel u. U. geruchlos sind.
- Nicht anbohren oder anzünden, denn das Gerät steht unter Druck. Ebenso sollte das Gerät weder Hitze, noch Flammen, Funken oder anderen Zündquellen ausgesetzt werden. Wenn das dennoch geschieht, kann es explodieren und zu leichten oder auch tödlichen Verletzungen führen.
- Für das R32 Modell, nutzen Sie Rohre, Muttern und Werkzeug, das für R32 ausgelegt ist. Die Verwendung vorhandener Rohre (R22) oder Überwurfmuttern zum Herstellen der Rohranschlüsse könnte zu einem abnorm hohen Druck im Kältekreislauf führen, und es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.
- Die Dicke von Kupferrohren, die eingesetzt werden (R32) muss mehr als 0,8 mm betragen. Verwenden Sie niemals Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm.
- Nach Fertigstellung der Installation oder der Wartung, stellen Sie sicher, dass es kein Leck gibt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
- Das Gerät und die Rohre sollen in einem Raum installiert, betrieben und gelagert werden, der mindestens $A_{\min}$ m² groß ist.
Wie kommen wir auf $A_{\min}$ m² : $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M ist die Kältemittelmenge im Gerät in kg. h_0 ist die Einbauhöhe des Gerätes in m: 0,6 m bei Standgeräten, 1,8 m bei der Wandmontage, 1,0 m bei der Fenstermontage oder 2,2 m bei der Deckenmontage (Für diese Geräte beträgt die empfohlene Einbauhöhe 2,5 m.).
- Halten Sie sich an die staatlichen Regeln für den Einsatz von Gas.

VORSICHT

- Kontakt der Anlage mit Wasser oder Feuchtigkeit vor der Installation kann elektrische Schläge zur Folge haben.
Das Gerät nicht in einem feuchten Keller lagern; unbedingt die Geräte vor Regen und Feuchtigkeit schützen.
- Nach dem Auspacken den Einbausatz sorgfältig auf Beschädigung überprüfen.
- Installieren Sie die Einheit nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammbaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es Feuer verursachen.
- Das Gerät darf nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem Vibrationen vorhanden sind. Das Gerät keinesfalls an Orten aufstellen, an denen sich das Betriebsgeräusch verstärken kann bzw. an denen Nachbarn durch Geräusch und Abluft belästigt werden könnten.
- Um Verletzungen zu vermeiden, sind scharfkantige Teile mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
- Vor Beginn der Einbauarbeiten die Einbauanleitung aufmerksam durchlesen. Die Anleitung enthält weitere wichtige Hinweise, um eine korrekte Montage der Geräte zu gewährleisten.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Schäden, die durch Nichtbeachtung der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

MELDEPFLICHT AN DAS ÖRTLICHE ENERGIEVERSORGUNGSUNTERNEHMEN

Unbedingt die Installation dieser Anlage vor der Aufstellung dem örtlichen Stromversorger anzeigen. Im Falle von Problemen oder falls die Installation vom Stromversorger nicht genehmigt wird, sorgt der Kundendienst für Abhilfe.

■ Wichtige Informationen zum verwendeten Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase.

Entlüften Sie die Gase nicht in die Atmosphäre.

Kältemitteltyp: **R32**

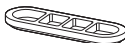
GWP-Wert⁽¹⁾ : **675** * (z. B. R32 Ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = Treibhauspotenzial (global warming potential)

Die Kältemittelmenge ist auf dem Typenschild angegeben.

* Dieser Wert basiert auf der F-Gase-Verordnung 517/2014

ZUBEHÖRTEILE

ZUBEHÖR UND INSTALLATIONSTEILE			
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
①	 Montageplatte* x 1	②	 Fernbedienungs-Einheit* x 1
③	 Batterie x 2	④	 Fernbedienungshalter* x 1
⑤	 Linsenkopfschraube** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Flachkopfh Holzschraube ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Ablaufschlauchanschluss*** x 1 (nur Modell mit Heizfunktion)	⑧	 Wasserdichte Kappe*** x 2 (nur für einige Modelle)
⑨	 Bedienungsanleitung	⑩	 Einbauanleitung
⑪	 Etikett B x 2 (für Multi-Modell)		

* Das Teil kann sich von der Abbildung unterscheiden.

** Die Teilenummern hängen vom Modell ab.

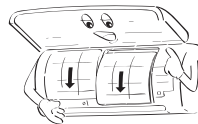
*** Das Teil wird mit dem Außengerät geliefert.

Filterreinigung / Filteraustausch

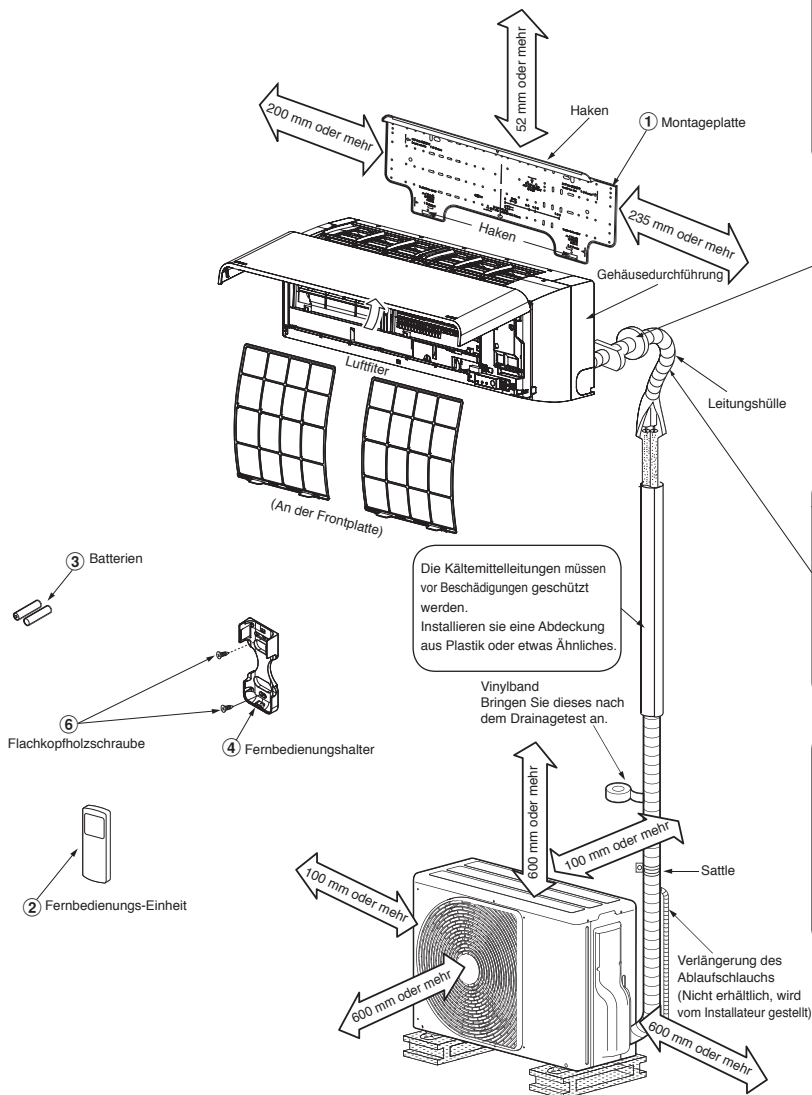
Luftfilter

Reinigen Sie die Filter alle 2 Wochen.

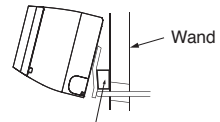
1. Öffnen Sie das Lufteinlassabdeckgitter.
2. Falls er sich am Luftfilter befindet, entfernen Sie bitte den filter.
3. Reinigen Sie die Luftfilter mit einem Staubsauger oder waschen Sie sie aus. Bei einer Nassreinigung müssen Sie die Luftfilter hinterher trocknen.
4. Bringen Sie die Filter wieder an und schließen Sie das Lufteinlassabdeckgitter.



EINBAUZEICHNUNGEN FÜR INNEN- UND AUSSENGERÄT

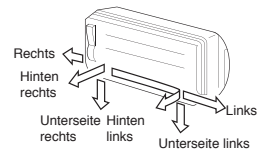


Für die hinteren linken und linken Rohrleitungen.



Einen Polster zwischen Innengerät und Wand einbringen um das Innengerät zu neigen und die Montage zu vereinfachen.

Die Verbindungsleitungen können nach links, hinten links, hinten rechts, rechts, Unterseite rechts oder Unterseite links.

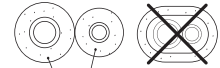


Den Ablaufschlauch nicht durchhängen lassen.



Sich vergewissern, daß der Ablaufschlauch nach unten geneigt verläuft.

Isolierung der Kühlmittelleitungen
Die Leitungen dürfen nicht zusammen, sondern müssen separat isoliert werden.



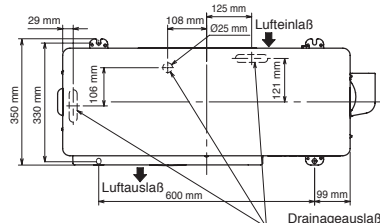
Hitzebeständiger Polyethylen-Schaum, 6 mm dick

Zusätzlich erhältliche Installationsteile

Teile code	Teilebezeichnung	Menge
A	Kühlmittelleitung Flüssigkeitsseitig : Ø6,35 mm Gasseitig : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	Jeweils 1
B	Leitungsisoliermaterial (polyethylen-Schaum, 6 mm dick)	1
C	Dichtungsmasse, PVC-Bänder	Jeweils 1

Anordnung der Befestigungsschrauben der Außeneinheit

- Befestigen Sie die Außeneinheit mit den Befestigungsschrauben und Muttern, falls die Einheit starkem Wind ausgesetzt sein könnte.
- Verwenden Sie Ankerschrauben und Anietmutter mit Ø8 mm oder Ø10 mm.
- Falls das Ablassen von Kondensat erforderlich ist, vor der Installation einen Ablaufschlauchanschluss ⑦ und die Wasserdichte Kappe ⑧ in die Bodenplatte des Außengeräts einbauen.



* Ablassstützen und wasserfester Deckel befinden sich im Lieferumfang der Außeneinheit.

INNENGERÄT

Aufstellungsort

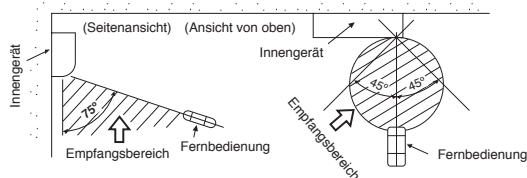
- Einen Aufstellungsort wählen, der wie in der Zeichnung gezeigt ausreichend Platz rund um das Innengerät bietet
- Einen Aufstellungsort wählen, an dem sich keine Hindernisse vor den Ein- und Auslassöffnungen befinden
- Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass eine problemlose Verlegung der Kältemittelleitungen gewährleistet ist
- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass ein problemloses Abnehmen der Abdeckungen gewährleistet ist
- Dieses Innengerät muss in einer Höhe von mindestens 2,5 m installiert werden. Bitte keine Gegenstände auf dem Innengerät ablegen.

VORSICHT

- Direkte Sonnenbestrahlung des Fernbedienungs-Empfängers ist zu vermeiden.
- Der Mikroprozessor im Innengerät darf sich nicht zu nahe an einer Radiofrequenz-Signalquelle befinden.
(Für weitere Einzelheiten sich auf die Bedienungsanleitung beziehen.)

Fernbedienung

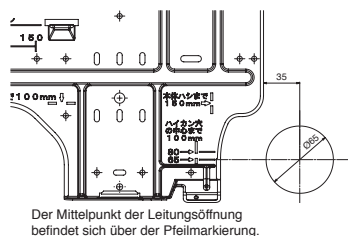
- Einen Aufstellort wählen, an dem sich keine Hindernisse wie zum Beispiel ein Vorhang zwischen Fernbedienung und Empfänger befinden, die einen einwandfreien Empfang des Signals verhindern können
- Die Fernbedienung nicht an einer Stelle anbringen, die einer direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder sich in der Nähe einer Wärmequelle befindet, wie zum Beispiel einem Ofen.
- Die Fernbedienung mindestens 1 m vom nächsten Fernsehgerät oder einer Stereoanlage entfernt aufbewahren. (Dies ist erforderlich, um Bildstörungen oder Störgeräusche zu vermeiden.)
- Die Position der Fernbedienung ist entsprechend der nachstehenden Abbildung zu bestimmen.



Mauerdurchbruch und Befestigung der Montageplatte

Bohren der Maueröffnung

Zur Installation der Kältemittelleitungen an der Rückseite

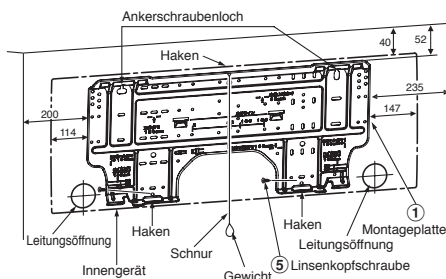


1. Nach dem die Position des Durchbruches mit Hilfe der Montageplatte (➡) bestimmt wurde, ist die Bohrung (Ø65 mm) mit leichtem Gefälle nach außen anzulegen.

HINWEIS

- Beim Bohren einer Wand, die durch Metall-Leisten, Maschendraht oder eine Metallplatte verstärkt ist, muß ein separat erhältlicher Lochbohrersatz verwendet werden.

Befestigung der Montageplatte

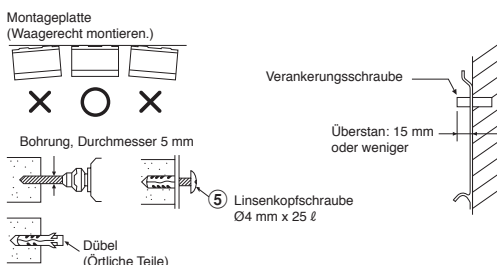


Befestigung der Montageplatte unmittelbar an der Wand

1. Die Montageplatte im oberen und unteren Bereich fest an der Wand montieren, um ein sicheres Einhängen des Innengeräts zu gewährleisten.
2. Um die Montageplatte an einer Betonwand mit Hilfe von Dübelschrauben zu befestigen, sind die Verankerungs-Bohrungen zu verwenden, wie in der obigen Abbildung gezeigt.
3. Die Montageplatte horizontal an der Wand montieren.

VORSICHT

Beim Befestigen der Montageplatte unter Verwendung von Linienkopfschrauben dürfen die Öffnungen für die Dübelschrauben nicht verwendet werden. Wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen bzw. Beschädigungen verursachen.



VORSICHT

Unbedingt darauf achten, daß das Gerät sicher befestigt ist; wenn dies nicht beachtet wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

- Bei Wänden aus Fertigbausteinen, Ziegelsteinen, Beton oder ähnlichen Materialien sind Löcher mit einem Durchmesser von 5 mm in die Wand zu bohren.
- Die Dübel zur Aufnahme der dafür vorgesehenen Linienkopfschrauben (5) in die Löcher einsetzen.

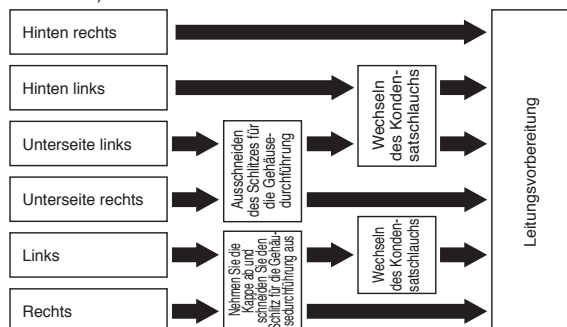
HINWEIS

- Sichern Sie bei der Installation die vier Ecken und die unteren Teile der Montageplatte mit 4 bis 6 Linienkopfschrauben.

Installation von Leitungen und Kondensatschlauch

Verlegung von Leitungen und Kondensatablauf

- Da Kondensation zu Störungen des Geräts führen können, unbedingt beide Anschlussleitungen isolieren. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)



1. Ausschneiden des Schlitzes für die Gehäusedurchführung

Für links unten oder rechts oben

Schneiden Sie für eine Verbindung unten links oder an der rechten Seite den Schlitz oben links oder an der rechten Seite der Gehäusedurchführung mit einer Zange aus.

Für links oder rechts

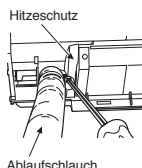
Nehmen Sie die Kappe ab und schneiden Sie für eine Verbindung links oder rechts den Schlitz an der linken oder rechten Seite der Gehäusedurchführung mit einer Zange aus.

2. Wechseln des Kondensatschlauchs

Für Leitungsanschluss an der linken Seite, Unterseite links bzw. Rückseite links müssen Kondensatschlauch und -kappe geändert werden.

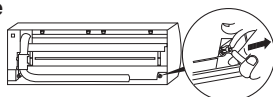
Entfernen des Kondensatschlauchs

- Der Drainage-Schlauch kann durch Entfernen der Schraube vom Drainage-Schlauch herausgenommen werden.
- Seien Sie beim Entfernen des Drainage-Schlauchs mit den scharfen Kanten der Stahlplatte vorsichtig. Sie können sich an den Kanten verletzen.
- Setzen Sie den Drainage-Schlauch zur Montage so fest ein, bis das Verbindungsstück mit dem Wärmeisoliator Kontakt hat. Befestigen Sie es mit der Original-Schraube.



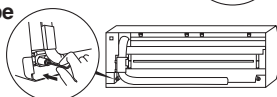
Entfernen der Kondensatkappe

Die Kondensatkappe mit einer Spitzzange lösen und herausziehen.



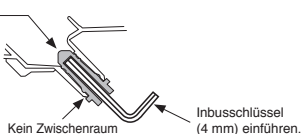
Anbringen der Kondensatkappe

- Sechskant-Inbusschlüssel (4 mm) in Öffnung einpassen.



- Kondensatkappe bis zum Anschlag einführen.

Vor dem Einführen der Ablasskappe kein Schmiermittel (Kältemittelöl) auftragen. Andernfalls können Schäden und Undichtigkeit am Stopfen resultieren.

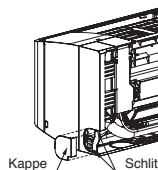


VORSICHT

Kondensatschlauch und Ablasskappe ordnungsgemäß fixieren, damit keine Wasserleckage entsteht.

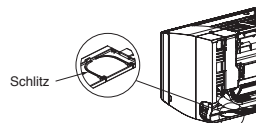
Bei Leitungsanschluss rechts oder links

- Nehmen Sie die Kappe per Hand ab und schneiden Sie den Schlitz aus.
- Nach dem Einschlitzen der Gehäusedurchführung mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.



Bei Leitungsanschluss an Unterseite rechts oder links

- Nach dem Einschlitzen der Gehäusedurchführung mit einem Messer oder Abreißstift eine Öffnung mit einer Zange o. Ä. vorbereiten.

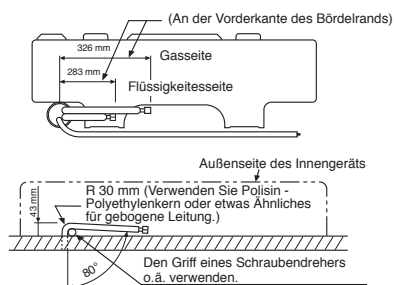


Nach links weisende Anschlußleitung

- Die Anschlußleitung so biegen, daß diese 43 mm von der Wandoberfläche verläuft. Wenn der Wand-Abstand der Anschlußleitung 43 mm übersteigt, kann das Innengerät nicht sicher an der Wand befestigt werden. Beim Biegen der Anschlußleitung ein Federbiegegerät verwenden, um ein Zerquetschen der Leitung zu vermeiden.

Die Anschlußleitung mit einem Radius von weniger als 30 mm biegen.

Anschlußleitung nach dem Einbau des Geräts (Abbildung)



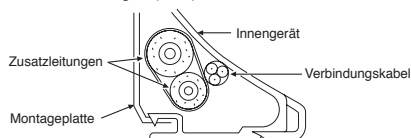
HINWEIS

Wenn die Leitung nicht korrekt gebogen wird, kann das Innengerät nicht fest an der Wand befestigt werden.

Nach dem die Leitungen durch die Leitungsöffnung geführt wurden, sind die Anschlüsse zu verbinden; danach sind beide Leitungen zu isolieren.

VORSICHT

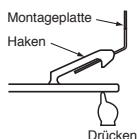
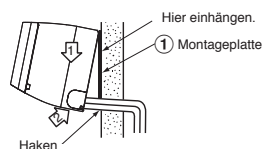
- Die Zusatzleitungen (zwei) und das Verbindungskabel mit Isolierband fest zusammenbinden. Bei nach links oder hinten links gerichteten Leitungen sind nur die Zusatzleitungen (zwei) mit Isolierband zusammenzubinden.



- Die Leitungen so anordnen, daß keine der Leitungen aus der Rückplatte des Innengeräts hervorsteht.
- Die Zusatzleitungen und Anschlußleitungen zusammenbinden, dann das Isolierband an der Anschlußleitung abschneiden, um ein doppeltes Umwickeln der Verbindungsstelle zu vermeiden; außerdem sind die Anschlußstellen mit Vinylband o.ä. zu umwickeln.
- Da die Bildung von Kondensationswasser zu Funktionsstörung des Geräts führen kann, müssen beide Anschlußleitungen isoliert werden. (Als Isoliermaterial ist Polyethylen-Schaum zu verwenden.)
- Beim Biegen einer Leitung darauf achten, daß die Leitung nicht beschädigt wird.

Einbau des Innengeräts

1. Die Leitungen durch die Öffnung in der Wand führen, dann das Innengerät in die oberen Haken der Montageplatte einhängen.
2. Das Innengerät nach rechts und links drücken, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufgehängt ist.
3. Das Innengerät im unteren Bereich gegen die Wand drücken und den unteren Teil des Gerät an der Montageplatte einhängen. Am unteren Bereich des Innengeräts zur Person ziehen, um sich zu vergewissern, daß das Gerät fest auf der Montageplatte aufsitzt.



- Um das Innengerät wieder von der Montageplatte abzunehmen, das Gerät zur Person ziehen, und gleichzeitig die Unterseite an den bezeichneten Stellen hochdrücken.



Wenn das Innengerät mit Schrauben an die Montageplatte fixiert wurde

1. Lösen Sie 2 Schraubkappen mit einem flachen Schraubenzieher.
2. Befestigen Sie sie mit 2 Schrauben, Ø4x10~14L, die an der Seite zu finden sind.
3. Decken Sie die Schraubkappen wie im vorherigen Arbeitsgang wieder ab.

<Anleitung zum Entfernen>

<Anleitung zum Befestigen>



Schraubkappe

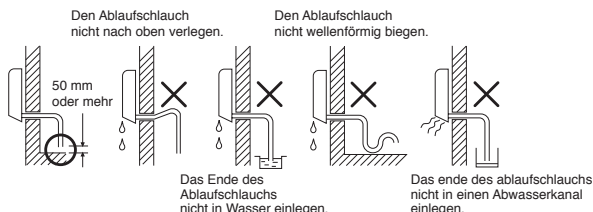
Flacher Schraubenzieher

Entwässerung

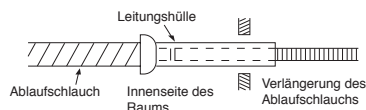
1. Den Ablaufschlauch nach unten weisend anbringen.

HINWEIS

- Die Öffnung muß so angelegt werden, daß sie zur Außenseite hin schräg nach unten weist.



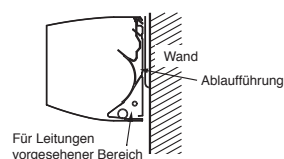
2. Die Ablaufwanne mit Wasser füllen und sich vergewissern, daß das Wasser problemlos nach außen abläuft.
3. Beim Anschließen der Ablaufschlauch-Verlängerung ist die Verbindungsstelle der Ablaufschlauch-Verlängerung mit der Leitungshülle abzudecken.



VORSICHT

Den Ablaufschlauch korrekt verlegen, um eine einwandfreie Entwässerung zu gewährleisten. Wenn das Wasser nicht einwandfrei abläuft, kann dies eine Beschädigung von Gegenständen verursachen.

Dieses Klimagerät ist so konstruiert, daß das an der Geräterückseite anhaftende Kondenswasser in die Ablaufwanne abgeleitet wird. Aus diesem Grund dürfen Netzkabel und andere Komponenten nicht an der Ablaufführung verlegt werden.



AUSSENGERÄT

Aufstellungsort

- Einen Aufstellort wählen, der ausreichend Platz rund um das Außengerät bietet, wie in der Zeichnung gezeigt
- Das Gerät an einem Ort aufstellen, der das Gewicht des Geräts aufnehmen kann und an dem das Betriebsgeräusch sowie die Vibrationen des Geräts nicht verstärkt werden
- Einen Ort wählen, an dem das Geräusch bzw. die Auslaßluft nicht zu einer Belästigung der Nachbarn führen könnte
- Der Aufstellort sollte möglichst vor starker Windeinwirkung geschützt sein.
- Am Aufstellort dürfen keine brennbaren Gase vorhanden sein
- Das Gerät darf nicht so aufgestellt werden, daß es zu einer Durchgangsbehinderung führt
- Wenn das Außengerät in einer erhöhten Position montiert werden soll, müssen die Füße unbedingt gesichert werden.
- Die zulässige Länge des Verbindungsrohrs.

Modelle	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Ungeladen	bis 15 m	bis 15 m	bis 15 m
Maximale Länge	25 m	25 m	25 m
Zusätzliche Kältemittelbefüllung	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- Die zulässige Höhe des Aufstellungsortes des Außengerätes.

Modelle	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maximale Höhe	10 m	10 m	10 m

- Das Gerät an einem Ort aufstellen, an dem das Ablaufwasser keine Probleme verursacht.

Vorsichtsmaßnahmen beim Hinzufügen von Kühlmittel

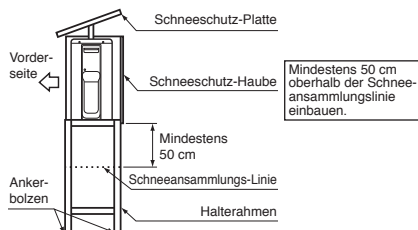
Verwenden Sie eine Waage mit einer Genauigkeit von mindestens 10 g pro Markierungsstrich, wenn Sie Kühlmittel hinzufügen.
Verwenden Sie keine Badezimmerwaage oder ein ähnliches Instrument.

VORSICHT

Wenn das Außengerät an einem Ort installiert wird, an dem das Abflusswasser Probleme verursachen könnte, ist die Stelle der Leckage mit einem Silikonkleber oder einer Dichtungsmasse dicht zu verschließen.

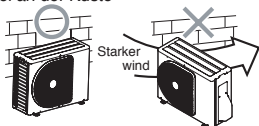
Vorsichtsmaßnahmen beim Einbau in Regionen mit Schneefall und kalten Temperaturen

- Verwenden sie für den Wasserabfluß nicht den mitgelieferten Abfluß. Lassen Sie das Wasser direkt aus den Abflußlöchern abfließen.
- Bauen Sie einen Halterahmen und eine Schutzhaube über das Gerät, um das Außenmodul vor Schneeanstimmungen zu schützen.
- Verwenden sie keine doppelstöckige Anordnung



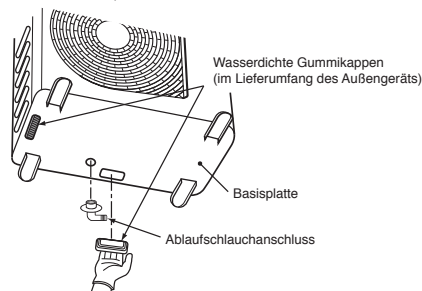
VORSICHT

1. Das Außengerät so installieren, daß die Luftauslässe nicht blockiert sind.
2. Wenn das Außengerät an einer Stelle montiert wird, die starken Windeinwirkungen ausgesetzt ist, wie zum Beispiel in Meeresnähe oder in den oberen Stockwerken eines Hochhauses, muß das Gebläse mit einer Windhülle oder einer Abschirmung versehen werden, um einen normalen Betrieb des Gebläses zu gewährleisten.
3. In Gebieten mit starken Winden das Gerät an windgeschützten Stellen installieren.
4. Eine Installation an folgenden Orten kann zu Problemen führen. Installieren Sie das Gerät daher nicht an solchen Orten.
 - Orte, die mit Maschinenöl verunreinigt sind
 - Salzreiche Umgebung, zum Beispiel an der Küste
 - Orte, an denen Schwefelgas vorkommt
 - Orte, an denen es zu Hochfrequenzwellen, ausgelöst zum Beispiel durch Audiogeräte, Schweißgeräte und medizinische Geräte, kommen kann

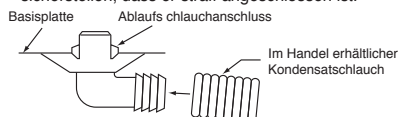


Ablassen des Wassers

- An der Basisplatte des Außengeräts befinden sich Öffnungen, um sicherzustellen, dass das Kondensat, das beim Heizbetrieb entsteht, effizient abgeführt wird.
Wenn ein zentralisierter Ablauf erforderlich ist, wenn das Gerät auf einem Balkon oder an einer Wand installiert wird, befolgen Sie die folgenden Schritte, um das Wasser abzulassen.
1. Fahren Sie mit den Arbeiten zur Wasserabdichtung fort, indem Sie die wasserdichten Gummikappen an den 2 länglichen Öffnungen an der Basisplatte des Außengeräts installieren. [So installieren Sie die wasserdichten Gummikappen]
 - 1) Legen Sie vier Finger auf jede Kappe und setzen Sie die Kappen in die Wasserablassöffnungen ein, indem Sie sie von der Unterseite der Basisplatte in Position drücken.
 - 2) Drücken Sie entlang des äußeren Umfangs der Kappen, um sicherzustellen, dass sie fest eingesetzt wurden.
(Wenn die Kappen nicht ordnungsgemäß eingesetzt wurden und sich der äußere Umfang anhebt oder sich die Kappen an etwas verfängen oder mit etwas verkeilen, kann es zum Austreten von Wasser kommen.)



2. Installieren Sie den Ablaufschlauchanschluss und einen im Handel erhältlichen Kondensatschlauch (mit einem Innendurchmesser von 16 mm) und lassen Sie das Wasser ab.
(Informationen zur Installationsposition des Ablaufschlauchanschlusses finden Sie im Installationsdiagramm der Innen- und Außengeräte.)
- Überprüfen Sie, dass das Außengerät horizontal ist, und führen Sie den Kondensatschlauch in einem abwärts geneigten Winkel, wobei Sie sicherstellen, dass er straff angeschlossen ist.



Verwenden Sie keinen normalen Wasserschlauch, da sich dieser flach drücken und verhindern kann, dass Wasser abfließt.

Anschluß der Kühlmittelleitungen

Bördeln

1. Die Leitung mit einem Rohrschneider abschneiden.

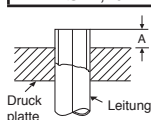


2. Setzen Sie einen Doppelring in die Leitung ein, und weiten Sie die Leitung.

• Überstand beim Weiten : A (Einheit : mm)

RIDGID (Typ Kupplung)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Bei Verwendung von R32-Werkzeug	Bei Verwendung von herkömmlichem Werkzeug
Ø6,35	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Ø9,52	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5
Ø12,70	0 bis 0,5	1,0 bis 1,5



IMPERIAL (Typ Flügelmutter)

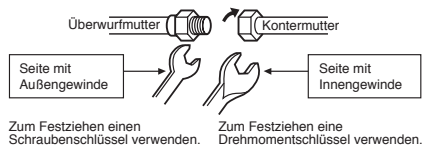
Außendurchmesser der Kupferleitung	R32
Ø6,35	1,5 bis 2,0
Ø9,52	1,5 bis 2,0
Ø12,70	2,0 bis 2,5

VORSICHT

- Beim Entfernen von Graten darf die Innenfläche des Bördelteils nicht verkratzt werden.
- Bei der Bördelverarbeitung unter der Bedingung von Kratzern auf der Innenseite des Bördelverarbeitungsteils tritt Kältemittelgas aus.

Festziehen der Verbindungsmutter

Die anzuschließenden Leitungen zu den Anschlüssen ausrichten, dann die Überwurfmutter so weit wie möglich mit den Fingern festdrehen.



VORSICHT

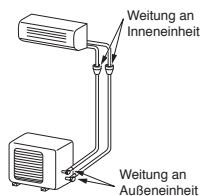
Darauf achten, daß die Mutter nicht zu fest angezogen wird. Bei zu starkem Anziehen kann sich die Mutter unter gewissen Betriebsbedingungen spalten.

(Einheit : N·m)

Außendurchmesser der Kupferleitung	Anzugsdrehmoment
Ø6,35 mm	14 bis 18 (1,4 bis 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 bis 42 (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 bis 62 (5,0 bis 6,2 kgf·m)

Drehmoment für die Leitungsverbindung mit Weitung

Der Druck steigt bei R32 höher an als bei R22 (ca. 1,6 mal). Ziehen Sie daher die Leitungsverbindungen mit Weitung zwischen Innen- und Außeneinheit mit einem Drehmomentschlüssel fest an, bis das angegebene Drehmoment erreicht ist. Bei fehlerhaften Verbindungen kann nicht nur Gas austreten, sondern es kann auch zu Problemen mit dem Kühlzyklus kommen.



Entleeren

Sobald das Leitungen an der Innen- und Außeneinheit angeschlossen sind, kann mit dem Evakuieren begonnen werden.

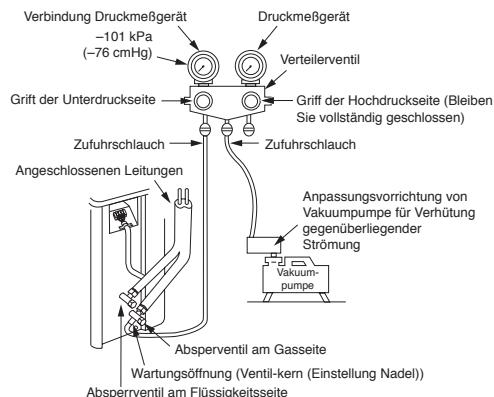
ENTLÜFTUNG

Die in den Leitungen und im Innengerät enthaltene Luft und Feuchtigkeit muss mit Hilfe einer Vakuumpumpe abgesaugt werden. Kein Kältemittel zum „Ausblasen“ der Leitungen verwenden! Weiter Einzelheiten bitte der Betriebsanleitung der Vakuumpumpe zu entnehmen.

Verwendung der Vakuumpumpe

Verwenden Sie unbedingt eine Vakuumpumpe mit Rückflußschutz, so daß Öl im Inneren der Pumpe nicht zurück in die Leitungen der Klimaanlage fließt, sobald die Pumpe stoppt.

- Verbinden Sie den Füllschlauch vom Verteilerventil mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Kompaktventils.
- Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Öffnung der Vakuumpumpe.
- Öffnen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils vollständig.
- Starten Sie die Vakuumpumpe, so daß die Entleerung beginnt. Führen Sie den Entleerungsvorgang bei einer Leitungslänge von 25 m etwa 15 Minuten lang durch. (d. h. 15 Minuten für 25 m bei einer Pumpkapazität von 27 l pro Minute) Vergewissern Sie sich dann, daß der gesamte Druckmeßwert -101 kPa (-76 cmHg) beträgt.
- Schließen Sie den Niederdruckseitengriff des Meßverteilerventils.
- Öffnen Sie den Ventilschaft der Service Ventile vollständig (gas- und flüssigkeitsseitig).
- Lösen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung.
- Befestigen Sie die Kappen auf den Service Ventile.



VORSICHT

6 WICHTIGE HINWEISE ZU ARBEITEN AN DEN LEITUNGEN

- (1) Staub und Verschmutzung sind restlos zu entfernen (Innenseite der Anschlußleitungen).
- (2) Alle Verbindungen gut festziehen (zwischen Leitungen und dem Gerät).
- (3) Die in den Leitungen enthaltenen Fremdgase und Luftfeuchtigkeit sind mit einer Vakuumpumpe abzusaugen.
- (4) Das Gerät auf Gasverlust überprüfen (an den Verbindungsstellen).
- (5) Stellen Sie sicher, die Service Ventile vor dem Betrieb vollständig zu öffnen.
- (6) Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind im Innenbereich nicht zulässig. Bei der Wiederverwendung von mechanischen Verbindungen in Innenräumen ist das Bördelteil erneut herzustellen.

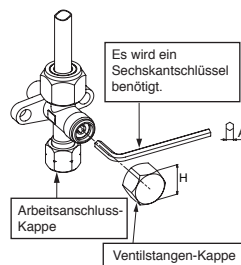
Handhabung Hinweise zum Stopfbuchsventil

- Öffnen Sie ganz das Ventilschaft, aber nicht weiter als dem Stöpsel.

Rohrgröße des Stopfbuchsventils	Größe des Sechskantschlüssels
12,70 mm und kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Schrauben Sie die Ventilkappe fest, mit einem Drehmoment laut folgender Tabelle.

Kappe	Kappengröße (H)	Drehmoment
Ventilstangen-Kappe	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 bis 4,2 kgf·m)
Arbeitsanschluss-Kappe	H14	8~12 N·m (0,8 bis 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 bis 1,8 kgf·m)



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Stromversorgung kann so gewählt werden, dass sie entweder einen Anschluss zum Innen- oder Außengerät bietet. Treffen Sie die entsprechende Wahl und schließen Sie die Stromversorgung und das Anschlusskabel entsprechend der nachfolgenden Anweisungen an.

Modelle	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Stromversorgung	50Hz, 220-240 V Einphasig		
Max. Betriebsstrom	8,50A	9,95A	10,45A
Trennschalter-Nennleistung	10,50A	12,50A	13,50A
Stromversorgungskabel	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² oder mehr)		
Verbindungskabel			

Kabelanschlüsse

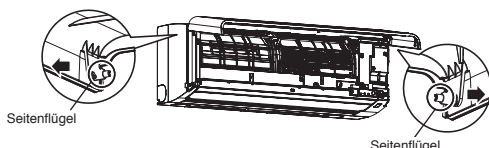
Innengerät

Das Anschließen des Verbindungskabels kann vorgenommen werden, ohne dass hierzu die Frontplatte abgenommen werden muss.

1. Entfernen Sie die Frontplatte.

Ziehen Sie an der Frontplatte und heben Sie sie bis zum Anschlag an. Bewegen Sie die Seitenflügel links und rechts nach außen und ziehen Sie anschließend in Ihre Richtung, um die Frontplatte zu entfernen.

* Achten Sie darauf, dass die Frontplatte nicht aus Ihren Händen gleitet, da dies zu Verletzungen oder einer Beschädigung des Teils führen könnte.



2. Die Klemmenabdeckung und die Zugentlastung abnehmen.

3. Das Kabel (in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften) durch die Leitungsöffnung in der Wand führen.

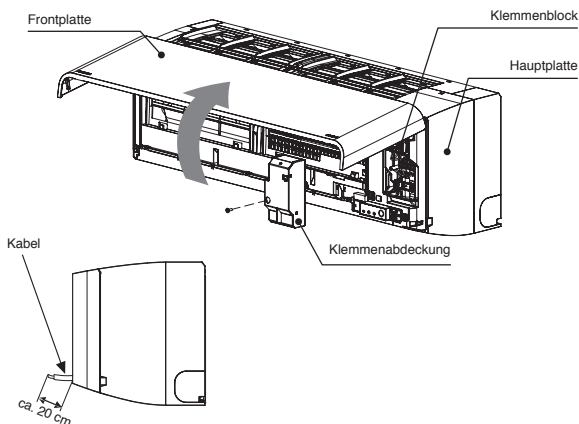
4. Das Verbindungskabel aus dem Schlitz an der Rückwand ziehen, sodass es vorn etwa 20 cm übersteht.

5. Das Kabel ganz in den Klemmenblock einschieben und mit den Schrauben gut sichern.

6. Anzugsmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)

7. Das Kabel mit der Zugentlastung sichern.

8. Fixieren Sie die Abdeckung der Klemmen und befestigen Sie anschließend die Frontplatte auf dem Innengerät.



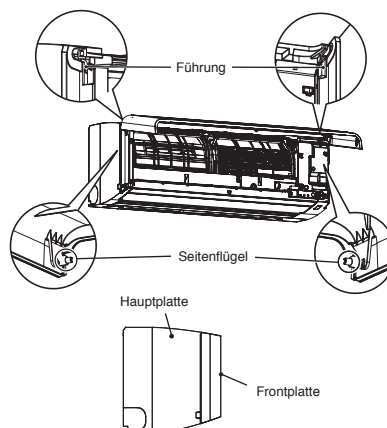
Anfügen der Frontplatte

Fügen Sie die Frontplatte wieder an, indem Sie die Arbeitsschritte des Entfernens umkehren.

Halten Sie die Frontplatte in waagrechter Position und klappen Sie beide Seitenflügel in die Führungen zurück.

Stellen Sie sicher, dass beide Seitenflügel vollständig versenkt wurden.

Wenn der Abstand zwischen Hauptplatte und Frontplatte nicht gleichmäßig ist, müssen Sie sie erneut entfernen und einfügen.



VORSICHT

- Beim Anschluss muss man sich unbedingt auf den Stromlaufplan an der Innenseite der Hauptplatte beziehen.
- Vor Beginn der Arbeiten sich mit örtlichen Bestimmungen, spezifischen Kabelverlegungsvorschriften und Beschränkungen vertraut machen.

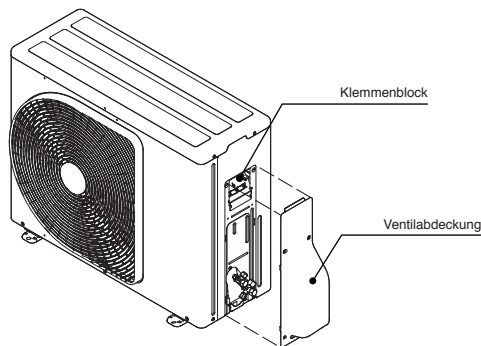
Außengerät

1. Die Ventilabdeckung vom Außengerät abnehmen.

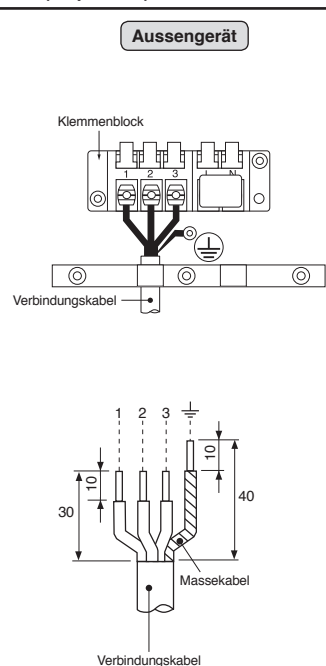
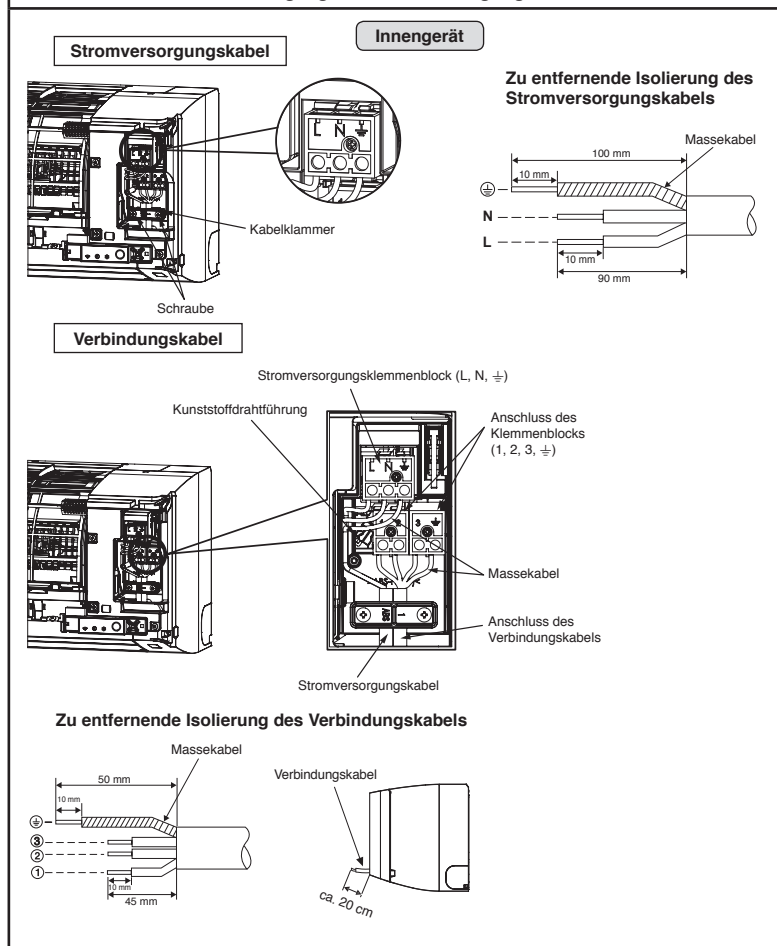
2. Das Anschlusskabel mit der entsprechenden Anschlussklemme verbinden, und sich hierbei auf die dazugehörigen Nummern des Klemmenblocks am Innen- bzw. Außengerät beziehen.

3. Wenn das Anschlusskabel mit den Klemmen des Außengerätes verbunden wird, ist eine Schleife zu bilden, die der Abbildung in der Einbauzeichnung des Innen- bzw. Außengeräts entspricht; dies dient dazu, ein Eindringen von Wasser in das Außengerät zu vermeiden.

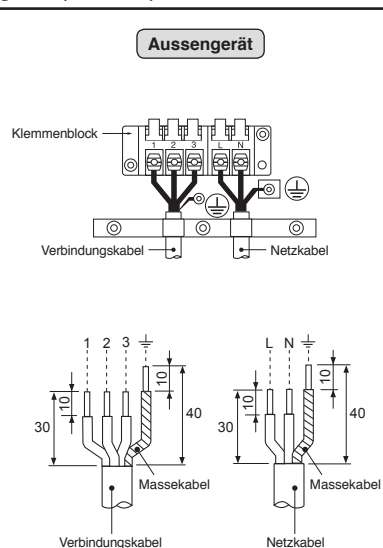
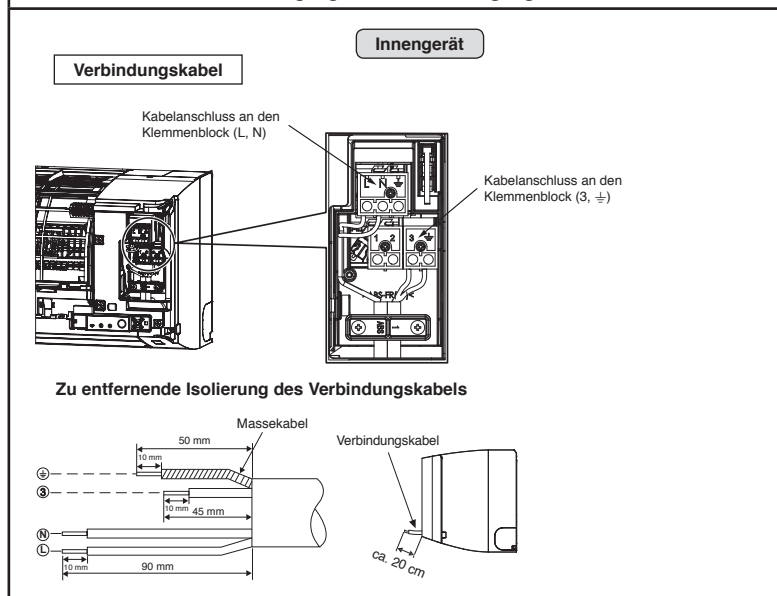
4. Unbeschaltete Kabel (Leiter) isolieren und vor Wasser in der Außeneinheit schützen. Die Kabel so verlegen und abisolieren, dass sie keine stromführenden oder metallenen Teile berühren.



Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)

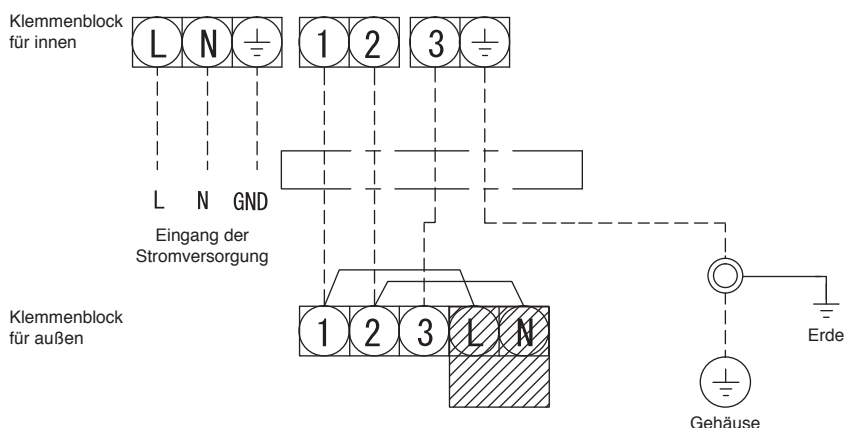


Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)

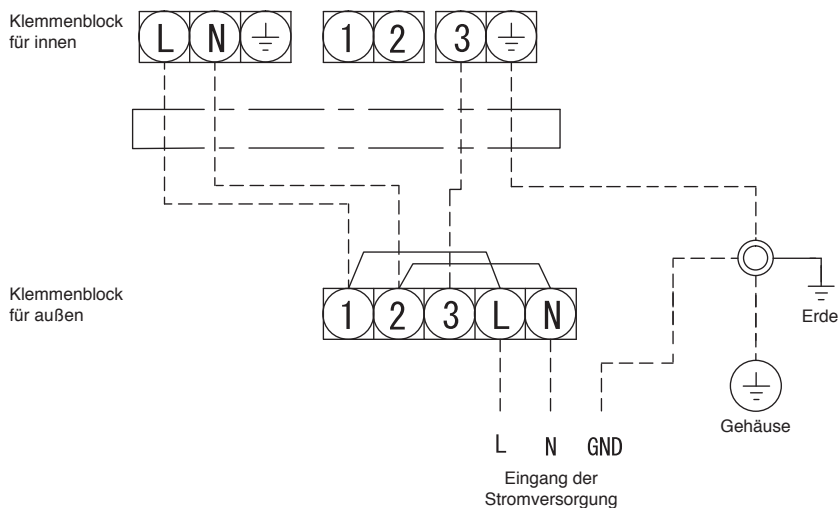


Schaltplan der Stromversorgung

Eingang der Stromversorgung beim Klemmenblock des Innengeräts (empfohlen)



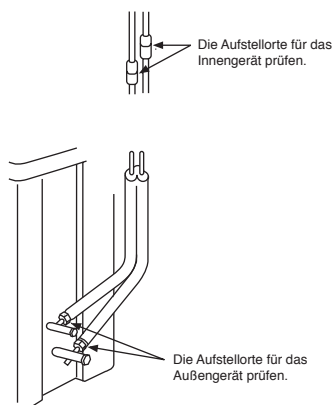
Eingang der Stromversorgung bei Klemmenblock des Außengeräts (erhältlich)



VORSICHT

1. Die Versorgungsspannung muss den gleichen Wert wie die Nennspannung des Klimageräts aufweisen.
2. Die Stromquelle muss zur ausschließlichen Verwendung des Klimageräts dienen.
3. Für die Stromzuführung dieser Klimaanlage muss ein Trennschalter benutzt werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung und das Verbindungskabel nach Größe und Anschlusstechnik kompatibel sind.
5. Jeder Draht muss fest angeschlossen sein.
6. Führen Sie die Verkabelungsarbeiten so aus, dass eine großzügig ausgelegte Kapazität der Verkabelung zur Verfügung steht.
7. Auf korrekten Anschluss der Kabel ist zu achten, da eine inkorrekte Verbindung eine Beschädigung von elektrischen Komponenten zur Folge hat.
8. Bei inkorrekt oder unvollständiger Verkabelung besteht Gefahr von Brand oder Rauch.
9. Dieses Produkt kann an das Stromversorgungsnetz angeschlossen werden.
Anschluss an feste Verkabelung: Ein Schalter, der alle Pole trennt und eine Kontaktunterbrechung von mindestens 3 mm aufweist, muss in die feste Verkabelung integriert werden.

Überprüfung auf Gas-Undichtigkeit



- Mit einem Gasleckdetektor oder mit Seifenwasser die Überwurfverbindungen auf Undichtigkeiten prüfen.

Fernbedienung A-B Wahl

- Werden zwei Innengeräte im selben Raum oder in angrenzenden Räumen installiert, könnte bei Fernbedienung eines Geräts auch das andere Gerät auf das Fernbedienungssignal reagieren. Dies kann verhindert werden, indem Sie eines der Geräte und eine Fernbedienung auf Einstellung „B“ umschalten (die Werkseinstellung ist A).
- Wenn die Zuordnung von Innengerät und Fernbedienung nicht übereinstimmt, spricht das Innengerät nicht auf die Fernbedienung an.
- Beim Verlegen von Leitungen und Kabeln für Raum A und B besteht kein Zusammenhang mit den Fernbedienungszuordnungen „A“ und „B“.

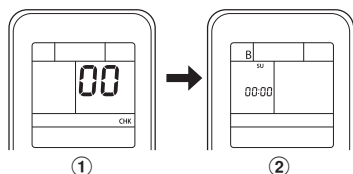
Werden 2 Klimageräte installiert, muss die Fernbedienung für jedes Innengerät getrennt werden.

Fernbedienung B-Setup.

1. Drücken Sie am Innengerät die RESET-Taste, um das Klimagerät ANZUSTELLEN.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf das Innengerät.
3. Halten Sie die Taste **CH-LOCK** auf der Fernbedienung mit der Spitze eines Bleistifts gedrückt. „00“ wird im Display angezeigt (Abbildung ①).
4. Die Tasten **[MODE]** und **CH-LOCK** gleichzeitig drücken. Die Zuordnung „B“ erscheint im Display. „00“ verschwindet im Display und das Klimagerät wird AUSGESCHALTET. Die Zuordnung B der Fernbedienung wird gespeichert (Abbildung ②).

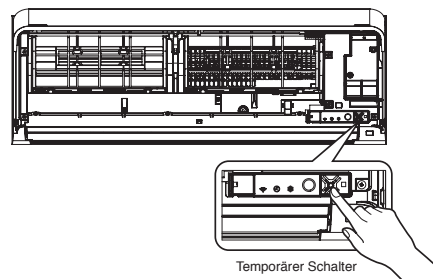
Hinweis : 1. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Fernbedienung auf Zuordnung A umzustellen.

2. Die Zuordnung A der Fernbedienung zeigt im Display kein „A“.
3. Die Werkseinstellung der Fernbedienung steht auf A.



Probelauf

Um den Probelaufmodus (TEST RUN (COOL)) einzuschalten, drücken Sie 10 Sekunden lang den temporären Schalter gedrückt. (Ein kurzer Piepton des Geräts wird zu hören sein.)



Automatische Wiedereinschaltung

Dieses Gerät ist so programmiert, daß es nach einem Stromausfall wieder automatisch in der gleichen Betriebsart anspringt, die vor der Unterbrechung eingestellt war.

Information

Beim Versand vom Werk ist die automatische Neustart-Funktion (Auto Restart) ausgeschaltet. Wenn gewünscht, ist diese Funktion einzuschalten.

• Aktivierung der automatischen Wiedereinschaltung

1. Halten Sie den temporären Schalter am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt, um die Betriebseinstellung zu speichern (3 Pieptöne sind zu hören und die Lampe OPERATION blinkt 5 Mal/Sek 5 Sekunden lang).
2. Halten Sie den temporären Schalter am Innengerät 3 Sekunden lang gedrückt, um den Betriebsmodus zu löschen (3 Pieptöne sind zu hören, aber die Lampe OPERATION blinkt nicht).
 - Falls der ON- oder OFF-Timer (Ein-/Aus-Timer) eingestellt wurde, wird AUTO RESTART OPERATION (Automatischer Neustart) nicht aktiviert.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte preventivní opatření v této příručce.



Tento přístroj se plní látkou R32.

- Před instalací si pečlivě prostudujte tyto bezpečnostní pokyny.
- Ujistěte se, že dodržujete všechny uvedené pokyny, abyste vyloučili bezpečnostní rizika. Symboly mají následující významy:

VAROVÁNÍ : Označuje, že nesprávné použití této jednotky může způsobit vážné zranění nebo smrt.

UPOZORNĚNÍ : Označuje, že nesprávné použití této jednotky může způsobit zranění (*1) nebo majetkovou škodu (*2).

*1 : Zranění znamená menší nehodu, popálení nebo úraz elektrickým proudem nevyžadující přijetí do nemocnice nebo opakované ošetření v nemocnici.

*2 : Majetková škoda znamená větší škodu, která ovlivňuje aktiva nebo zdroje.

Pro širokou veřejnost

Přívod napětí a spojovací kabel zařízení musí být proveden nejméně pohyblivým přívodem izolovaným polychloroprenem (označení H07RN-F) nebo šňůrou ozn. 60245 IEC66. (Zařízení musí být instalováno v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích.)

UPOZORNĚNÍ

Odpojení zařízení z elektrické sítě

Toto zařízení musí být připojeno k hlavnímu elektrickému rozvodu přes jistič nebo vypínač s mezerou mezi kontakty alespoň 3 mm.

NEBEZPEČÍ

- POUZE PRO KVALIFIKOVANÉ OSOBY.
- PŘED ZAHÁJENÍM ELEKTROPRACÍ VYPNĚTE HLAVNÍ PŘÍVOD ELEKTŘINY. PŘESVĚDČTE SE, ZDA JSOU VŠECHNY VYPÍNAČE NAPÁJENÍ VYPNUTÉ. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- ZAPOJTE SPRÁVNĚ PŘIPOJOVACÍ KABEL. POKUD JE PŘIPOJOVACÍ KABEL ZAPOJEN ŠPATNĚ, MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ ELEKTRICKÝCH ČÁSTÍ.
- PŘED INSTALACÍ SE PŘESVĚDČTE, ZDA NENÍ ZEMNICÍ VODIČ POŠKOZEN NEBO ODPOJEN.
- NEINSTALUJTE V BLÍZKOSTI MÍSTA KONCENTRACE VÝBUŠNÝCH PLYNŮ NEBO PLYNNÝCH VÝPARŮ. PŘI NEDODRŽENÍ TOHOTO POKYNU MŮŽE DOJÍT K POŽÁRU NEBO VÝBUCHU.
- ABY NEDOŠLO K PŘEHŘÁTÍ VNITŘNÍ JEDNOTKY, A TÍM NEBEZPEČÍ POŽÁRU, UMÍSTĚTE JEDNOTKU V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI (VÍCE NEŽ 2 M) OD TEPELNÝCH ZDROJŮ, NAPŘ. RADIÁTORŮ, TOPIDEL, KAMEN, SPORÁKŮ APOD.
- PŘI PŘEMÍSTOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY ZA ÚČELEM INSTALACE V JINÉM MÍSTĚ PEČLIVĚ DBEJTE, ABY SE DO CHLADICÍHO OKRUHU NEDOSTALO URČENÉ CHLADIVO (R32) S JINOU PLYNNOU LÁTKOU. POKUD DOJDE KE SMÍCHÁNÍ CHLADIVA SE VZDUCHEM NEBO JINÝM PLYNEM, TLAK PLYNU V CHLADICÍM OKRUHU SE ABNORMÁLNĚ ZVÝŠÍ A V DŮSLEDKU TOHO ZPŮSOBÍ ROZTRŽENÍ POTRUBÍ A ZRANĚNÍ OSOB.
- V PŘÍPADĚ, ŽE PŘI INSTALACI VYTÉKÁ Z POTRUBÍ CHLADIVO, IHNEJ MÍSTNOST VYVĚTREJTE. POKUD SE CHLADIVO POŽÁREM NEBO JINAK OHŘEJE, DOCHÁZÍ K VÝVINU JEDOVATÉHO PLYNU.

CZ

VAROVÁNÍ

- Nikdy neprovádějte úpravy jednotky odstraňováním bezpečnostních prvků nebo přemostňováním bezpečnostních spínačů.
- Neprovádějte instalaci na místě, které neunesou váhu jednotky. Při pádu jednotky může dojít ke zranění osob nebo poškození majetku.
- Před prováděním elektroprací připojte k napájecímu přívodu schválenou zástrčku. Také se přesvědčte, zda je zařízení řádně uzemněno.
- Zařízení musí být instalován v souladu se státními předpisy o elektroinstalacích. Pokud zjistíte jakékoli poškození, jednotku neinstalujte. Ihned kontaktujte svého prodejce.

- Nepoužívejte žádné jiné chladivo, než které je určeno k doplnění či výměně. Jinak může dojít v chladicím cyklu k tvorbě abnormálně vysokého tlaku, který by mohl zapříčinit poruchu nebo explozi výrobku nebo vás poranit.
- Nepoužívejte prostředky k urychlení rozmrazování nebo čištění jiné, než které doporučuje výrobce.
- Přístroj se musí skladovat v místnosti bez nepřetržité provozovaných zdrojů vznícení (například otevřených plamenů, zapáleného plynového sporáku nebo zapojeného elektrického ohřívače).
- Mějte na paměti, že chladivo nemusí obsahovat zápach.
- Neprorážejte a nespalujte, neboť přístroj je pod tlakem. Nevystavujte přístroje teplu, plamenům, jiskrám ani jiným možným zdrojům zápalu. Mohou totiž vybuchnout a způsobit zranění nebo smrt.
- Pro model R32 použijte trubky, převlečné matice a nástroje, které je určeny pro chladivo R32. Použití stávajícího potrubí (R22), převlečné matice a nástrojů může způsobit abnormálně vysoký tlak v chladicím cyklu (potrubí) a může mít za následek explozi a zranění.
- Tloušťka měděných trubek používaných s R32 musí být větší než 0,8 mm. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8 mm.
- Po dokončení instalace nebo servisu potvrďte, že nedochází k unikání chladicího plynu. Jestliže se chladicí látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.
- Přístroj a potrubí se instalují, provozují a ukládají v místnosti o ploše podlahy přesahující $A_{\min} \text{ m}^2$.

Jak získame $A_{\min}$ m² : $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$

M je náplň chladiva v zařízení v kg. h_0 je instalační výška zařízení v m: 0,6 m pro stojící na podlaže/1,8 m pro montované na stěny/1,0 m pro montované na okna/2,2 m pro stropní (Doporučená instalační výška pro tato zařízení je 2,5 m.).

- Dodržujte vnitrostátní plynárenské předpisy.

UPOZORNĚNÍ

- Pokud je jednotka před instalací vystavena vodě nebo jiné vlhkosti, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
Neskladujte ji ve vlhkých sklepních prostorách a nevystavujte ji dešti nebo vodě.
- Po rozbalení jednotky pečlivě zkontrolujte, zda není poškozena.
- Neinstalujte jednotku na místo, kde může dojít k úniku hořlavých plynů. V případě, že plyn uniká a hromadí se v okolí jednotky, může způsobit požár.
- Neprovádějte instalaci na místě, které může zvýšit vibrace jednotky.
Neprovádějte instalaci na místě, které může zvyšovat hladinu hluku jednotky, nebo kde by hluk a vypouštěný vzduch mohl rušit sousedy.
- Abyste předešli poranění, buďte opatrní při manipulaci s částmi s ostrými hranami.
- Před instalací jednotky si prosím pečlivě přečtěte tuto instalační příručku.
Obsahuje další důležité pokyny pro správnou instalaci.
- Výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za poškození vzniklé z nedodržování pokynů v této příručce.

CZ

POŽADAVKY NA OHLÁŠENÍ MÍSTNÍ ELEKTROENERGETICKÉ SPOLEČNOSTI

Před instalací tohoto zařízení je naprosto nezbytné zajistit oznámení instalace místní elektroenergetické společnosti. Pokud se setkáte s problémy, nebo pokud elektroenergetická společnost nebude s instalací souhlasit, servisní společnost přijme příslušná protiopatření.

■ Důležitá informace o použitém chladivu

Tento výrobek obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Nevypouštějte plyny do ovzduší.

Typ chladiva: **R32**

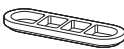
Hodnota GWP⁽¹⁾: **675** * (např. R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = global warming potential (potenciál globálního oteplování)

Množství chladiva je uvedeno na typovém štítku jednotky.

* Tato hodnota je založena na plynovém předpisu F č. 517/2014

DÍLY PŘÍSLUŠENSTVÍ

DOPLŇKY A ČÁSTI PRO INSTALACI			
Č	Název dílu	Č	Název dílu
①	 Instalační deska* x 1	②	 Bezdrátové dálkové ovládání* x 1
③	 Baterie x 2	④	 Držák dálkového ovládání* x 1
⑤	 Montážní šroub** $\varnothing 4 \times 25$ / x 6	⑥	 Vrut s plochou hlavou $\varnothing 3,1 \times 16$ / x 2
⑦	 Vypouštěcí přípojka*** x 1 (pouze pro topný model)	⑧	 Vodotěsný uzávěr*** x 2 (Pouze pro některé modely)
⑨	 Uživatelská příručka	⑩	 Instalační příručka
⑪	 Nálepka s označením B x 2 (pro model Multi)		

* Díl může vypadat jinak, než na obrázku.

** Číslo dílů se mohou v závislosti na modelu lišit.

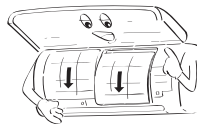
*** Díl je zabalen s vnější jednotkou.

Čištění a výměna filtrů

Vzduchové filtry

Čistěte každé 2 týdny.

1. Otevřete mřížku na vstupu vzduchu.
2. Vyměňte filtr, pokud jsou na vzduchovém filtru.
3. Vysajte je nebo je umyjte a pak je vysušte.
4. Vraťte filtry na místo a zavřete mřížku na vstupu vzduchu.

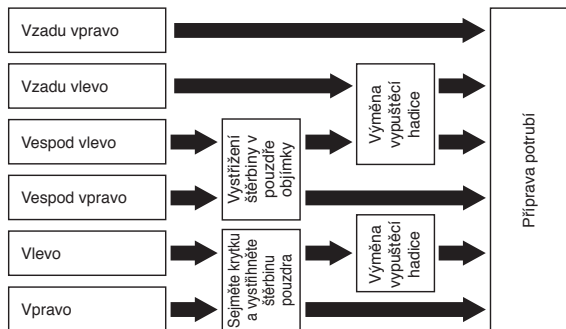


CZ

Montáž Trubek a Vypouštěcí Hadice

Formování trubek a vypouštěcí hadice

- Protože orosení způsobuje problémy se zařízením, je nutné obě propojovací trubky zaizolovat. (Jako izolační materiál použijte polyetylenovou pěnu.)



1. Vystřížení šterbiny v pouzdře objímky

• Pro dolní část vlevo nebo dolní část vpravo

Štipacími kleštěmi vystříhnete šterbinu na dolní části pouzdra objímky vlevo nebo vpravo pro připojení dolní části vlevo nebo vpravo.

• Pro levou nebo pravou stranu

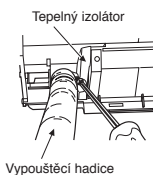
Sejměte krytku a štipacími kleštěmi vystříhnete šterbinu na dolní části pouzdra objímky vlevo nebo vpravo pro připojení vlevo nebo vpravo.

2. Výměna vypouštěcí hadice

Pro levé připojení, levé spodní připojení a levé zadní připojení potrubí je nezbytné vyměnit vypouštěcí hadici a vypouštěcí uzávěr.

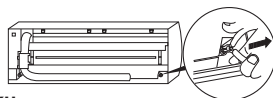
Jak vyjmout vypouštěcí hadici

- Vypouštěcí hadice může být odstraněna povolením šroubu zajišťujícího vypouštěcí hadici a jejím vytažením.
- Při odstraňování vypouštěcí hadice dávejte pozor na ostré hrany ocelové desky. Mohli byste se o tyto hrany poranit.
- Chcete-li vypouštěcí hadici vrátit na místo, pevně ji zasuňte, aby došlo ke styku spojující části s tepelnou izolací a potom ji zajistíte původním šroubkem.



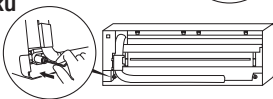
Jak sejmout vypouštěcí krytku

Uchopte vypouštěcí krytku kleštičkami a vytáhněte.



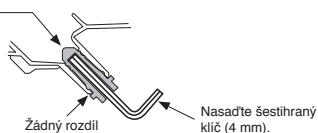
Jak namontovat vypouštěcí krytku

- Nasadte klíč na šestihrany (4 mm) na střed hlavy.



- Pevně nasadte vypouštěcí krytku.

Nepoužívejte mazací olej (chladivový strojní olej), když nasazujete vypouštěcí krytku. Aplikace způsobí poškození a netěsnost zástrčky.

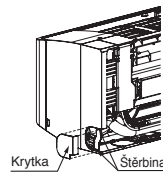


UPOZORNĚNÍ

Pevně zasuňte vypouštěcí hadici a vypouštěcí krytku, jinak může dojít k úniku vody.

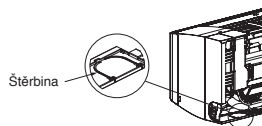
V případě vpravo nebo vlevo

- Sejměte krytku rukou a vystříhnete šterbinu.
- Orýsujte šterbiny na pouzdře objímky nožem nebo rýsovací jehlou a vystříhnete je štipacími kleštěmi nebo rovnocenným nástrojem.



V případě vpravo dole nebo vlevo dole

- Orýsujte šterbiny na pouzdře objímky nožem nebo rýsovací jehlou a vystříhnete je štipacími kleštěmi nebo rovnocenným nástrojem.

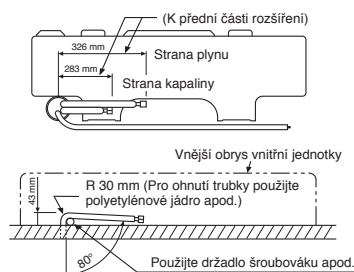


Připojení potrubí vlevo

- Ohněte propojovací trubku tak, aby ležela ve vzdálenosti max. 43 mm nad povrchem zdi. Pokud leží propojovací trubka více než 43 mm nad povrchem zdi, může být uchycení vnitřní jednotky na stěně nestabilní. Při ohýbání propojovací trubky použijte pružinovou ohýbačku, aby nedošlo k poškození trubky.

Ohněte propojovací trubku s poloměrem 30 mm.

Připojení trubky po instalaci jednotky (obrázek)



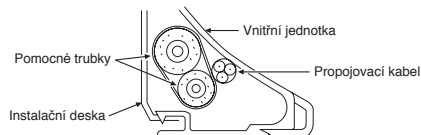
POZNÁMKA

V případě nesprávného ohnutí trubky může být uchycení vnitřní jednotky na stěně nestabilní.

Po protažení propojovací trubky otvorem pro trubku ji připojte k pomocným trubkám a omotejte izolační páskou.

UPOZORNĚNÍ

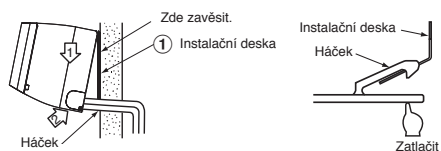
- Svažte pomocné trubky (dvě) a propojovací trubku těsně izolační páskou. V případě levostranného potrubí a zadního levostranného potrubí svažte izolační páskou pouze pomocné trubky (dvě).



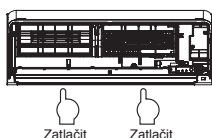
- Pečlivě srovnejte trubky tak, aby nevyčnívaly ze zadní desky vnitřní jednotky.
- Pečlivě spojte pomocné trubky a propojovací trubky k sobě a odstříhnete namotanou izolační páskou na propojovací trubce, aby nebyl spoj obalen páskou dvakrát; spoj navíc utěsníte vinylovou páskou apod.
- Protože orosení způsobuje problémy se zařízením, je nutné obě propojovací trubky zaizolovat. (Jako izolační materiál použijte polyetylenovou pěnu.)
- Při ohýbání trubky postupujte pečlivě, nezlomte ji.

Montáž Vnitřní Jednotky

1. Protáhněte trubku otvorem ve stěně a zahákněte vnitřní jednotku na horní háčky na instalační desce.
2. Pohněte vnitřní jednotkou doprava a doleva, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalační desce.
3. Přitlačte jednotku na zeď a přitom ji zavěste dolní částí na instalační desku. Zatáhněte za vnitřní jednotku směrem k sobě, abyste se přesvědčili, že je pevně zavěšená na instalační desce.



- Pokud chcete odmontovat vnitřní jednotku z instalační desky, zatáhněte za jednotku směrem k sobě a současně tlačte její spodní část v určených místech směrem nahoru.



Je-li vnitřní jednotka připevněna k instalační desce pomocí šroubů

1. Plochým šroubovákem odstraňte 2 krytky šroubů.
2. Připevněte je 2 šrouby Ø4x10~14L, které jsou připraveny na místě.
3. Zakryjte krytky šroubů tak, jak byly předtím.

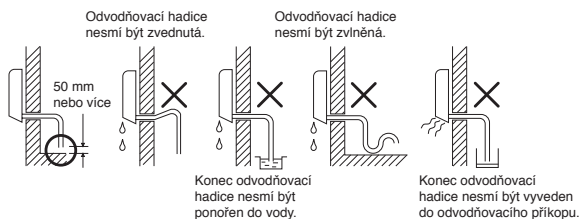


Odvod Vody

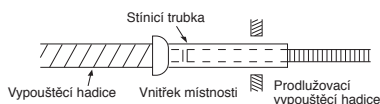
1. Ved'te odvodní hadici se sklonem dolů.

POZNÁMKA

- Otvor by měl mít směrem ven mírný sklon dolů.



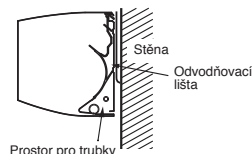
2. Nalijte do odvodňovací misky vodu a přesvědčte se, že bude odvedena ven.
3. Při připojování prodlužovací odvodňovací hadice zaizolujte spojovací část prodlužovací odvodňovací hadice pomocí ochranné trubky.



UPOZORNĚNÍ

Uzpůsobte vypouštěcí hadici pro správný odvod vody z jednotky. Špatný odvod vody může způsobit odkapávání sražené páry.

Tato klimatizační jednotka je konstruována tak, aby byla voda z orosení, které se tvoří na zadní straně vnitřní jednotky, odváděna do odvodňovací misky. Proto neukládejte v prostoru nad odvodňovací lištou přívodní šňůru ani jiné součásti.



VENKOVNÍ JEDNOTKA

Místo Instalace

- Místo zajišťující prostor okolo vnější jednotky, jak je znázorněno na schéma.
- Místo, které unese váhu venkovní jednotky a nedovolí zvyšování úrovně hluku a vibrací.
- Místo, kde hluk při provozu a vypouštěný vzduch nebudou rušit vaše sousedy.
- Místo, které není vystaveno silnému větru.
- Místo bez úniku výbušných plynů.
- Místo umožňující volný průchod.
- Pokud bude venkovní jednotka instalována ve vyvýšené pozici, je nutné zajistit její základnu.
- Přípustná délka spojovacího potrubí.

Modely	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Bez zatížení	až 15 m	až 15 m	až 15 m
Maximální délka	25 m	25 m	25 m
Dodatečný objem naplně chladiva	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- Přípustná výška instalačního místa venkovní jednotky.

Modely	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maximální výška	10 m	10 m	10 m

- Místo, kde odváděná voda nezpůsobí problém.

Upozornění k doplňování chladicího média

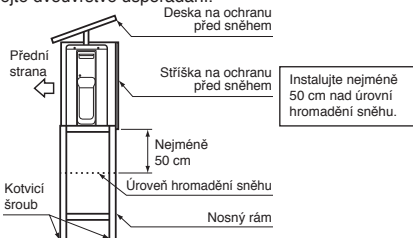
Při doplňování chladicího média použijte váhu s přesností minimálně 10 g. Nepoužívejte koupelnovou váhu ani podobné nástroje.

UPOZORNĚNÍ

Je-li venkovní jednotka nainstalována v místě, kde může odpadní voda způsobit problémy, utěsněte místo úniku vody důkladně silikonovým lepidlem nebo těsnící směsí.

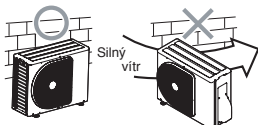
Pokyny pro Instalaci v Oblastech, kde Padá Sníh a jsou Nízké Teploty

- Nepoužívejte dodané odvodňovací nástavce pro odlučování vody. Vodu vypouštějte přímo ze všech odvodňovacích otvorů.
- Pro ochranu venkovní jednotky před hromaděním sněhu nainstalujte nosný rám a připevněte stříšku a desku proti sněhu.
- Nepoužívejte dvouvrstvé uspořádání.



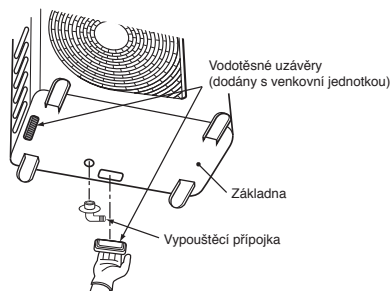
UPOZORNĚNÍ

1. Nainstalujte venkovní jednotku tak, aby nic nebránilo odvodu vzduchu.
2. Pokud je venkovní jednotka nainstalována v místě stále vystaveném silnému větru, např. na pobřeží nebo ve vyšším patře budovy, zajistěte normální funkci ventilátoru pomocí trubky nebo zábrany před větrem.
3. Ve zvláště větrných oblastech nainstalujte jednotku tak, aby k ní vítr neměl přístup.
4. Instalace na následující místa může způsobit problémy. Na taková místa jednotku neinstalujte.
 - Místo zanesené strojním olejem.
 - Místa s vysokou salinitou, např. mořské pobřeží.
 - Místo s vysokým výskytem siřnkových plynů.
 - Místo s pravděpodobností výskytu vysokofrekvenčních vln, produkovaných např. audiozařizem, svářečkami a zdravotnickými přístroji.

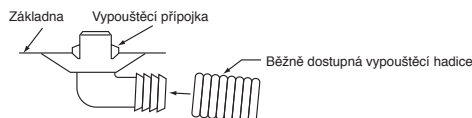


Vypuštění Vody

- V desce základny venkovní jednotky jsou otvory, které zajišťují účinné odvádění rozmrzlé vody, která vzniká během vytápění. Pokud instalace jednotky na balkon nebo na stěnu vyžaduje centrální odvodnění, odvodněte vodu následujícími kroky.
 1. Nejprve nainstalujte vodotěsné uzávěry do 2 podlouhlých otvorů v základně venkovní jednotky. [Pokyny pro instalování vodotěsných uzávěrů]
 - 1) Vložte čtyři prsty do každého uzávěru a zasuněte uzávěry do odvodňovacích otvorů. Zatlačte je na místo ze spodní strany základny.
 - 2) Zatlačení na vnější obod uzávěrů se přesvědčte, zda jsou zasunuty pevně. (Pokud uzávěry nejsou zasunuty pevně, pokud se jejich vnější obod zvedne nebo pokud se uzávěry o něco zachytí nebo zaklíní, může dojít k úniku vody.)



2. Nainstalujte vypouštěcí přípojku a běžné dostupnou vypouštěcí hadici (vnitřní průměr 16 mm) a vypusťte vodu. (Instalační poloha vypouštěcí přípojky je uvedena na instalačním schématu vnitřních a venkovních jednotek.)
 - Zkontrolujte, zda je venkovní jednotka umístěna vodorovně, a veďte vypouštěcí hadici dolů v kosem úhlu. Zároveň zajistěte, aby byla připojena v napnutém stavu.



Nepoužívejte běžnou zahradní hadici, která se může zploštit a zabránit odtěkání vody.

Spojování Chladivového Potrubí

Rozšíření

1. Uřízněte trubku trubkořezem.

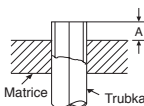


2. Nasadte na trubku převlečnou matici a rozšířte konec trubky.

- Přechýlující okraj při rozšiřování : A (Jednotka : mm)

RIGID (typu spojky)

Vnější průměr měděné trubky	Použit nástroj R32	Použit tradiční nástroj
Ø6,35	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø9,52	0 až 0,5	1,0 až 1,5
Ø12,70	0 až 0,5	1,0 až 1,5



IMPERIAL (typ křídlové matice)

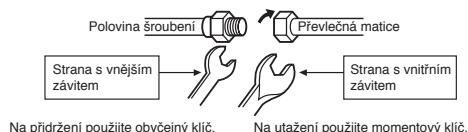
Vnější průměr měděné trubky	R32
Ø6,35	1,5 až 2,0
Ø9,52	1,5 až 2,0
Ø12,70	2,0 až 2,5

UPOZORNĚNÍ

- Při odstraňování ořepů nepoškrábte vnitřní povrch flérovací části.
- Flérové opravy za cenu poškrábání na vnitřním povrchu flérové opravy části způsobí únik chladicího plynu

Dotážení spoje

Srovnejte středy spojovacích trubek a dotáhněte převlečnou matici co nejdále rukou. Potom utáhněte matici maticovým klíčem a momentovým klíčem podle obrázku.



UPOZORNĚNÍ

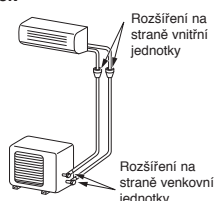
Nepoužívejte přílišný utahovací moment. V opačném případě může matice v závislosti na podmínkách prasknout.

(Jednotka : N·m)

Vnější průměr měděné trubky	Utahovací moment
Ø6,35 mm	14 až 18 (1,4 až 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 až 42 (3,3 až 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 až 62 (5,0 až 6,2 kgf·m)

Utahovací moment rozšířených spojů trubek

Provozní tlak chladiva R32 je vyšší než provozní tlak chladiva R22 (přibližně 1,6 násobně). Proto je nezbytné pevně utáhnout spojovací části trubky s hrdlem (které spojují vnitřní a venkovní jednotku) až k předepsanému utahovacímu momentu. Nesprávná připojení mohou způsobit nejen unikání plynu, ale také poškodit chladicí oběh.



Vyčerpávání Vzduchu

Po připojení potrubí k vnitřní jednotce můžete vyčerpat vzduch najednou.

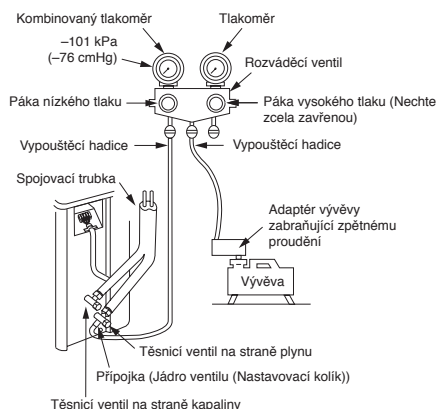
ODSTRANĚNÍ VZDUCHU

Vyčerpajte vzduch ve spojovacích trubkách a ve vnitřní jednotce pomocí vývěvy. Ve vnitřní jednotce nepoužívejte chladivo. Podrobnosti viz příručka k vývěvě.

Použití vývěvy

Používaná vývěva musí být vybavena ochranou proti zpětnému proudění, aby při zastavení vývěvy nevytekl olej z vývěvy zpět do trubek. (Jestliže olej uvnitř vakuového čerpadla vnikne do klimatizačního zařízení, které využívá chladivo R32, může dojít k problémům s chladicími oběhy.)

1. Připojte hadici k rozváděcímu ventilu k přípojkě těsnicího ventilu na straně plynu.
2. Připojte vypouštěcí hadici k přípojkě vývěvy.
3. Otevřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.
4. Zapněte vývěvu pro zahájení vyčerpávání. Vyčerpávání provádějte přibližně 15 minut při délce potrubí 25 metrů. (15 minut pro 25 metrů) (při předpokladu výkonu vývěvy 27 litrů za minutu) Potom překontrolujte, zda kombinovaný tlakoměr ukazuje -101 kPa (-76 cmHg).
5. Zavřete páku nízkého tlaku rozváděcího ventilu tlakoměru naplno.
6. Otevřete naplno vřetena těsnících ventilů (na straně plynu i vody).
7. Odpojte vypouštěcí hadici od přípojky.
8. Bezpečně dotáhněte krytky ventilů.



UPOZORNĚNÍ

• PŘI PRÁCI NA POTRUBÍ DODRŽUJTE 6 DŮLEŽITÉ BODY.

- (1) Odstraňte prach a vlhkost (uvnitř spojovacích trubek).
- (2) Utáhněte spoj (mezi trubkami a jednotkou).
- (3) Vyčerpajte vzduch ze spojovacích trubek pomocí VÝVĚVY.
- (4) Zkontrolujte únik plynu (místa spojů).
- (5) Před provozem se ujistěte, že jsou zabalené ventily zcela otevřeny.
- (6) Vícenásobně použitelné mechanické konektory a flérové spoje nejsou povoleny uvnitř. Jestliže se mechanické spoje použijí znovu ve vnitřním prostoru, musí se flérová část vyrobít znovu.

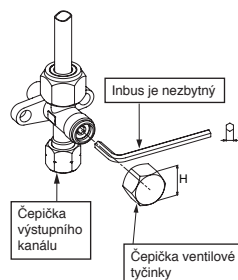
Bezpečnostní pravidla při zacházení s plnicím ventilem

- Otevřete páku ventilu naplno, ale nezkoušejte ji otevřít za zárazku.

Průměr trubic plnicího ventilu	Velikost inbusu
12,70 mm a menší	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Čepičku ventilu bezpečně utáhněte kroutícím momentem odpovídajícím následující tabulce

Čepička	Velikost čepičky (H)	Kroutící moment
Čepička ventilové tyčinky	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 až 4,2 kgf·m)
Čepička výstupního kanálu	H14	8~12 N·m (0,8 to 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 až 1,8 kgf·m)



ELEKTROINSTALAČNÍ PRÁCE

Napájení lze zvolit připojením k vnitřní nebo venkovní jednotce. Zvolte vhodný způsob a připojte napájení a spojovací kabel podle následujících pokynů.

Modely	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Napájení	50Hz, 220-240 V Jedna fáze		
Maximální provozní napětí	8,50A	9,95A	10,45A
Jmenovitá hodnota elektrického jističe	10,50A	12,50A	13,50A
Napájecí kabel	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² nebo více)		
Propojovací kabel			

Zapojení Vodičů

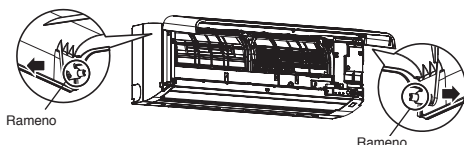
Vnitřní jednotka

Zapojení kabelu lze provést bez nutnosti odejmout hlavní panel.

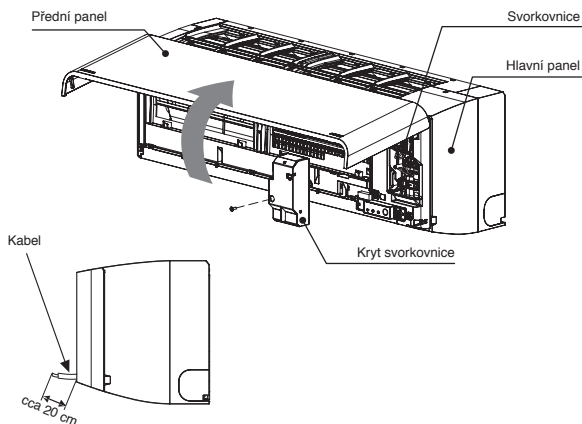
1. Sejměte přední panel.

Vytáhněte a zvedněte přední panel, dokud se nezarazí, přesuňte ramena na levé a pravé straně směrem ven a pak sejměte přední panel tahem k sobě.

* Dejte si pozor, ať vám přední panel neupadne, neboť může způsobit zranění nebo věcnou škodu.



2. Odstraňte kryt svorkovnice a svorku kabelu.
3. Vložte kabel (v závislosti na místních vedeních) do otvoru pro trubku ve stěně.
4. Vytáhněte kabel, aby vpředu přečníval asi o 20 cm.
5. Zasuňte kabel zcela do svorkovnice a zajistěte jej pevně šrouby.
6. Uťahovací moment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Zajistěte kabel kabelovou svorkou.
8. Připevněte kryt svorkovnice a připojte přední panel k vnitřní jednotce.



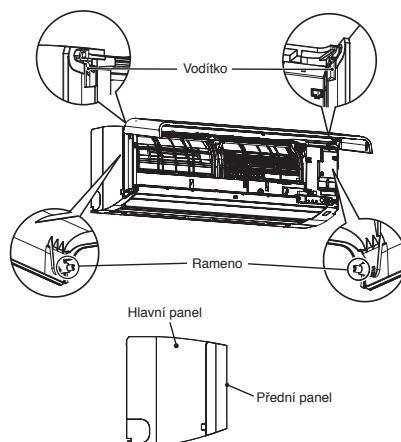
Jak připevnit přední panel

Proveďte připevnění v obráceném pořadí k demontáži.

Držte přední panel vodorovně a nasadte obě ramena do vodičů.

Ujistěte se, že jsou obě ramena zcela zasunuta.

Není-li mezera mezi hlavním panelem a předním panelem rovnoměrná, proveďte znovu sejmutí a nasazení.

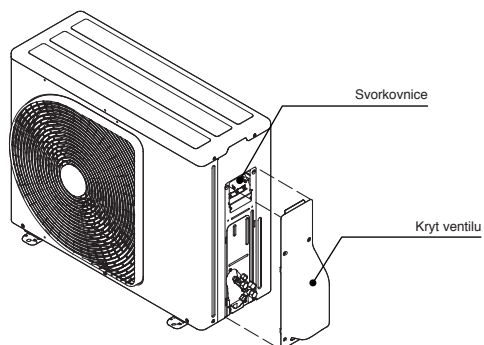


UPOZORNĚNÍ

- Dodržujte schéma instalace uvedené na štítku v hlavním panelu.
- Ověřte si místní předpisy a omezení platící pro elektrické vodiče a zapojení.

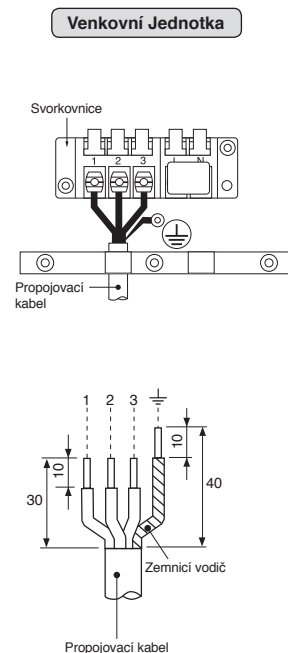
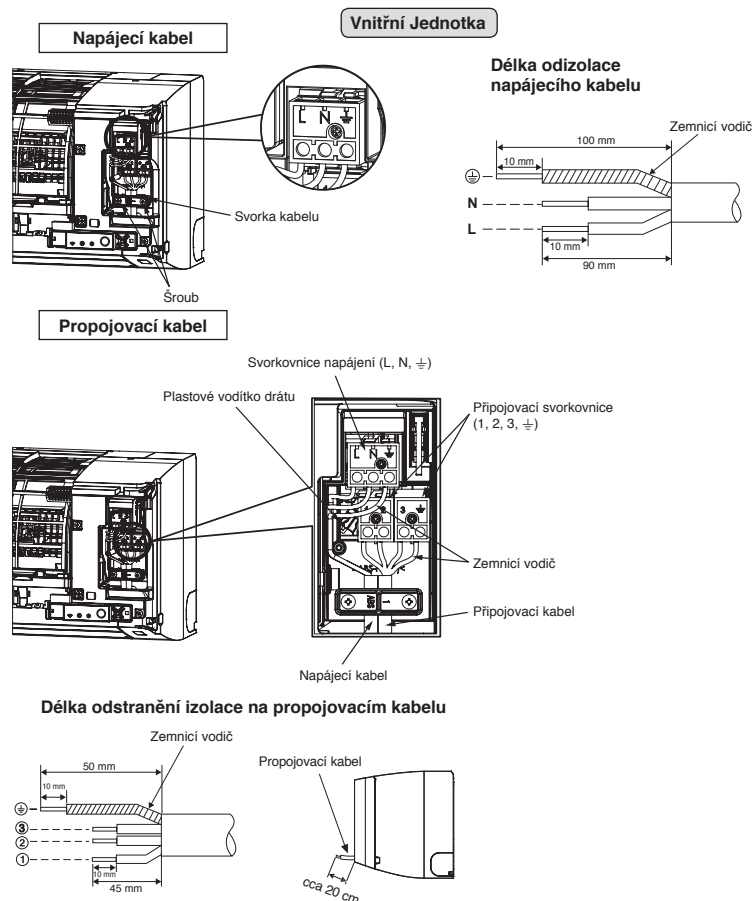
Venkovní jednotka

1. Sejměte kryt ventilu z venkovní jednotky.
2. Připojte kabel ke svorkám tak, aby si odpovídala čísla na svorkovnici vnitřní a venkovní jednotky.
3. Při připojování kabelu ke svorkám venkovní jednotky vytvořte smyčku, jak je uvedeno na schématu instalace vnitřní a venkovní jednotky, abyste zabránili průniku vody do venkovní jednotky.
4. Nevyužité vodiče izolujte před vodou, která by se do venkovní jednotky mohla dostat. Upravte je tak, aby se nedotýkaly žádných elektrických nebo kovových částí.



Připojení napájení a připojovacího kabelu

Napájecí vstup na svorkovnici vnitřní jednotky (doporučeno)



Napájecí vstup na svorkovnici vnější jednotky (volitelné)

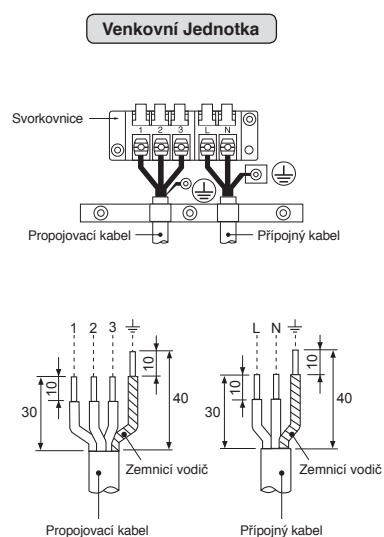
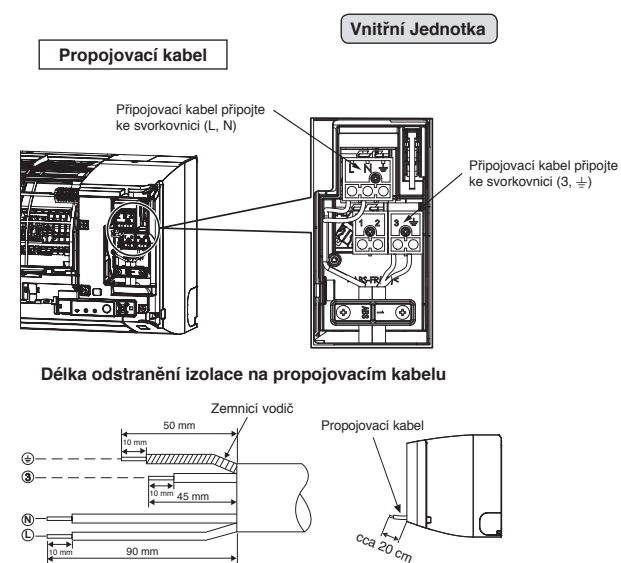
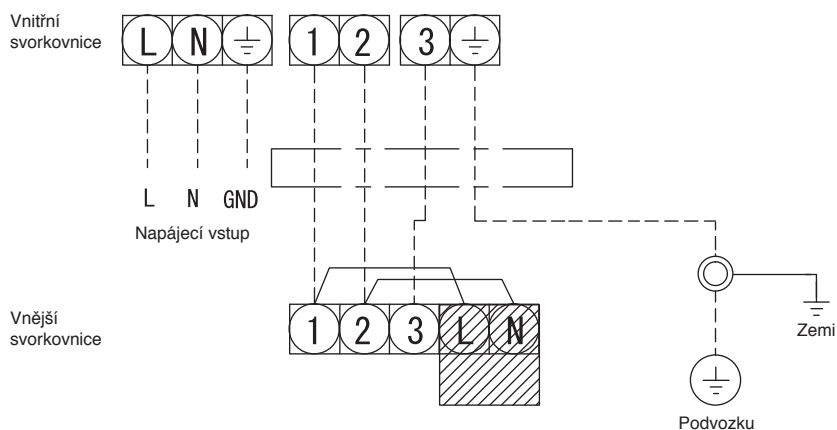
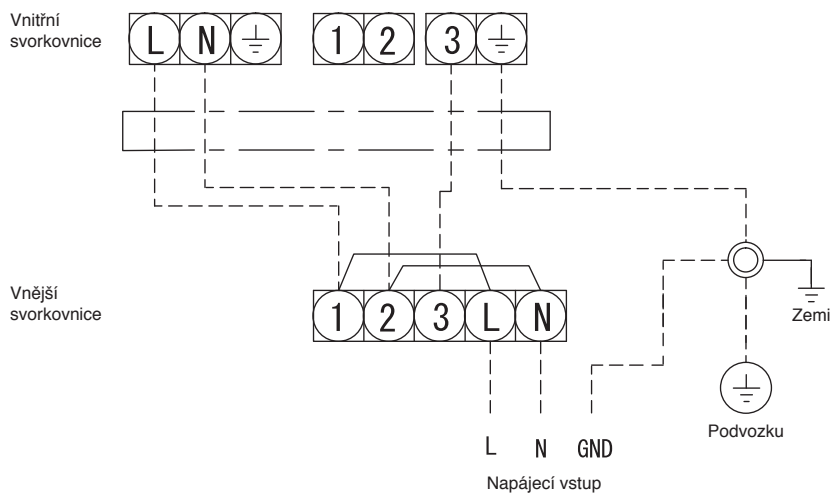


Schéma instalace napájecího vstupu

Napájecí vstup na svorkovnici vnitřní jednotky (doporučeno)



Napájecí vstup na svorkovnici vnější jednotky (volitelné)

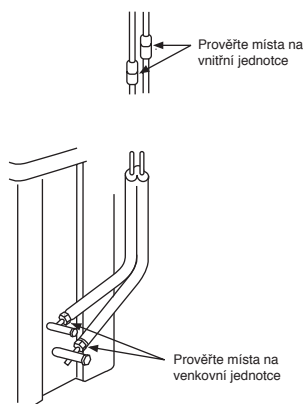


UPOZORNĚNÍ

1. Napájecí zdroj musí odpovídat výkonu klimatizační jednotky.
 2. Připravte napájení pro výhradní použití s klimatizační jednotkou.
 3. Součástí napájecího vedení této klimatizační jednotky musí být jistič.
 4. Napájení a přípojovací kabel si musejí odpovídat velikostí a způsobem zapojení.
 5. Každý vodič musí být pevně připojen.
 6. Proveďte elektroinstalaci práce tak, aby kapacita odpovídala potřebám.
 7. Chybná elektroinstalace může způsobit, že některá elektrická část vyhoří.
 8. Při nesprávné nebo neúplné elektroinstalaci může dojít ke vznícení nebo zakouření.
 9. Tento výrobek lze připojit k elektrické síti.
- Připojení k pevnému vedení: Do pevného vedení musí být začleněn spínač, který odpojuje všechny póly a má mezi kontakty nejméně 3 mm.

OSTATNÍ

Zkouška Úniku Plynu



- Pomocí detektoru úniku plynu nebo mýdlové vody proveďte přípojky redukci, jestli v nich neuniká plyn.

Volba A-B na dálkovém ovládání

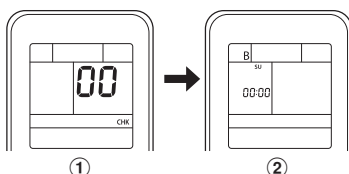
- Jsou-li dvě vnitřní jednotky nainstalovány ve stejné místnosti nebo ve dvou sousedních místnostech, mohou při ovládání jedné jednotky přijímat signál dálkového ovládání a fungovat obě jednotky současně. V tomto případě můžete provoz zachovat nastavením jednoho z dálkových ovládání na nastavení B (Při výrobě jsou obě jednotky nakonfigurovány na nastavení A).
- Pokud jsou nastavení vnitřní jednotky a dálkového ovládání odlišná, signál dálkového ovládání nebude přijímán.
- Při zapojování potrubí a kabelů není žádná souvislost mezi nastavením A/nastavením B a místností A/místností B.

Umožňuje používat dálkové ovládání odděleně pro každou vnitřní jednotku v případě, kdy jsou používány 2 klimatizační jednotky blízko sebe.

Nastavení dálkového ovládání na B

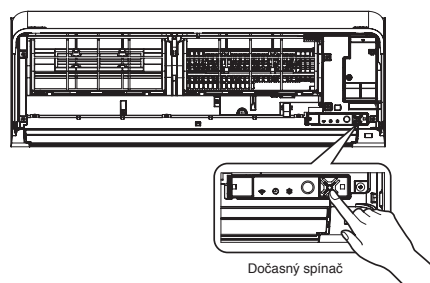
1. Stisknutím tlačítka RESET na vnitřní jednotce klimatizaci zapněte.
2. Zamiřte dálkové ovládání na vnitřní jednotku.
3. Špičkou tužky stiskněte a přidržte tlačítko CHECK na dálkovém ovládání. Na displeji se zobrazí „00“ (Obrázek ①).
4. Během stisknutí CHECK stiskněte MODE . Na displeji se zobrazí „B“, „00“ zmizí a klimatizační jednotka se vypne. Nastavení dálkového ovládání na B je uloženo do paměti (Obrázek ②).

- Poznámka : 1. Zopakujte výše popsany krok, chcete-li resetovat dálkové ovládání na A.
2. Pro nastavení A na dálkovém ovládání neexistuje zobrazení „A“.
 3. Výchozí nastavení pro dálkové ovládání je A.



Zkušební Provoz

Chcete-li přepnout do režimu TEST RUN (COOL), stiskněte dočasný spínač na 10 sekund. (Jednotka vydá krátké pípnutí.)



Nastavení Automatického Znovuspuštění

Tento výrobek se může po přerušení dodávky proudu automaticky spustit ve stejném režimu jako před přerušením dodávky proudu.

Informace

Výrobek byl odeslán s vypnutou funkcí Automatického Znovuspuštění. V případě potřeby ji zapněte.

Jak nastavit Automatické Znovuspuštění

1. Pro nastavení provozu stiskněte a držte dočasný spínač na vnitřní jednotce po dobu 3 sekund (ozvou se 3 pípnutí a kontrolka OPERATION bude blikat 5krát za sekundu po dobu 5 sekund).
 2. Pro zrušení provozu stiskněte a držte dočasný spínač na vnitřní jednotce po dobu 3 sekund (ozvou se 3 pípnutí, kontrolka OPERATION však neblíká).
- Pokud je časovač nastaven na hodnotu ON (Zap.) či OFF (Vyp.), nedojde k aktivaci funkce AUTO RESTART OPERATION (Automatické restartování provozu).

MJERE SIGURNOSTI



Pažljivo pročitajte mjere predostrožnosti prije rada s jedinicom.



Uređaj je napunjen s R32.

- Prije montaže molimo, pročitajte pažljivo ove mjere predostrožnosti zbog vlastite sigurnosti.
- Svakako pratite ovdje navedene mjere predostrožnosti kako biste izbjegli rizike. Dolje su prikazani simboli i njihova značenja.

UPOZORENJE : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.

OPREZ : Ono ukazuje na to da neispravna uporaba ove jedinice može uzrokovati ozljedu (*1) ili oštećenje imovine (*2).

*1 : Osobna ozljeda predstavlja manju nezgodu, opeklinu, električni udar koji ne zahtijeva liječničku pomoć ili bolničko liječenje.

*2 : P Oštećenje imovine predstavlja veće oštećenje koje utječe na sredstva i resurse.

Za opću javnu primjenu

Žica za napajanje i spojni kabel sprave trebaju biti barem polikloroprenski obloženi i savitljivi (izvedbe H07RN-F) ili oznake 60245 IEC66. (Uređaj mora biti ugrađen u skladu s nacionalnim standardima ožičenja.)

OPREZ

Odspajanje uređaja od mrežnog napona

Uređaj mora biti povezan na izvor napajanja preko osigurača ili prekidača s razmakom kontakata od najmanje 3 mm na svim polovima.

OPASNOST

- SAMO ZA STRUČNE, OVLAŠTENE OSOBE.
- ISKLJUČITE GLAVNO NAPAJANJE PRIJE BILO KAKVIH ELEKTRIČNIH RADOVA. PROVJERITE JESU LI SVI NAPONSKI PREKIDAČI ISKLJUČENI. ZANEMARIVANJE TOG POSTUPKA BI MOGLO IZAZIVATI ELEKTRIČNI UDAR.
- ISPRAVNO POVEŽITE SPOJNI KABEL. AKO JE SPOJNI KABEL POGREŠNO POVEZAN, ELEKTRIČNI DIJELOVI SE MOGU OŠTETITI.
- PREGLEDAJTE ŽICU ZA UZEMLJENJE JE LI PREKINUTA ILI ODSPOJENA PRIJE UGRADNJE.
- NE UGRA-UJTE BLIZU IZVORA ZAPALJIVOG PLINA ILI PARA. ZANEMARIVANJE PROVEDBE OVIH POSTUPAKA BI MOGLO IZAZIVATI POŽAR ILI EKSPLOZIJU.
- ZA SPRIJEČITI PREGRIJAVANJE UNUTARNJE JEDINICE I RIZIK OD POŽARA, POSTAVITE JEDINICU DALEKO (VIŠE OD 2 M) OD IZVORA TOPLINE KAO ŠTO SU RADIJATORI, GRIJAČI, PEĆI, ŠTEDNJACI, ITD.
- KADA PREMJEŠTATE KLIMATSKI URE-AJ NA DRUGO MJESTO, BUDITE VRLO PAŽLJIVI DA SPECIFICIRANO SREDSTVO ZA HLA-ENJE (R32) NE DO-E U DODIR S BILO KOJOM DRUGOM PLINOVITOM TVARI U CIKLUS ZA HLA-ENJE. AKO SE ZRAK ILI BILO KAKAV DRUGI PLIN POMIJEŠA U SREDSTVO ZA HLA-ENJE, TLAK PLINA U RASHLADNOM CIKLUSU POSTAJE NENORMALNO VISOK I REZULTIRA PUCANJEM CIJEVI I POVREDAMA OSOBA.
- U SLUČAJ DA SREDSTVO ZA HLA-ENJE ISCURI IZ CIJEVI TIJEKOM UGRADNJE, ODMAH PUSTITE SVJEŽI ZRAK U SOBU. AKO SE PLIN ZA RASHLA-IVANJE GRIJE VATROM ILI NEČIM DRUGIM, TO IZAZIVA STVARANJE OTROVNOG PLINA.

UPOZORENJE

- Nikada ne obavljajte preinake na ovoj jedinici odstranjivanjem bilo kakve sigurnosne zaštite ili zaobilaženjem sigurnosnih prekidača.
- Ne ugrađujte na mjestu koje ne može podnijeti težinu jedinice. Osobna ozljeda i oštećenje imovine mogu nastati uslijed pada jedinice.
- Prije izvođenja električnih radova, spojite provjereni utikač na naponski kabel. Također, provjerite je li oprema ispravno uzemljena.
- Uređaj treba biti ugrađen u skladu s nacionalnom standardima za ožičenje. Ako primijetite ikakvo oštećenje, ne ugrađujte jedinicu. Kontaktirajte vašeg trgovca.

- Nemojte koristiti nijedno rashladno sredstvo drukčije od onog specifi ciranog za nadopunu ili zamjenu. U suprotnom, u rashladnom ciklusu bi mogao nastati nenormalno visok tlak što bi za ishod moglo imati kvar ili eksploziju proizvoda ili vašu tjelesnu ozljedu.
- Nemojte koristiti nikakva sredstva za ubrzavanja postupka odmrzavanja ili čišćenja osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Uređaj treba biti smješten u prostoriji u kojoj nema izvora neprekidnog paljenja ili žarenja (primjerice otvorenih plamenova, uređaja koji radi na plin ili električni grijač u upotrebi).
- Ne zaboravite da rashladna sredstva možda nemaju miris.
- Nemojte probijati niti paliti jer je uređaj pod tlakom. Uređaj nemojte izlagati toplini, otvorenom plamenu, iskrama niti bilo kojim drugim izvorima zapaljenja. U suprotnom, može eksplodirati i prouzročiti ozljedu ili smrtni slučaj.
- Za model R32 koristite cijevi, navrtku za cijevne spojeve i alate koji su navedeni za rashladno sredstvo R32. Korištenje postojećeg cjevovoda (R22), navrtke za cijevne spojeve i alata može izazvati nenormalno visok tlak u protočnom krugu rashladnog sredstva (cjevovod) i mogućeg ishoda u vidu eksplozije i ozljede.
- Debljina bakrenih cijevi korištenih za R32 mora biti veća od 0,8 mm. Nikada ne koristite bakrene cijevi tanje od 0,8 mm.
- Nakon završetka ugradnje ili servisa, provjerite ima li ispuštanja rashladnog plina. Kad rashladno sredstvo dođe u doticaj s plamenom, može se stvoriti otrovan plin.
- Uređaj i cjevovod moraju biti postavljeni, raditi i biti pohranjen u prostoriji s površinom poda većom od $A_{\min} \text{ m}^2$.
 Kako izračunati $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
 M je količina punjenja rashladnog sredstva u kg u uređaj. h_0 je visina u m na kojoj je postavljen uređaj: 0,6 m za podni/1,8 m za zidni/1,0 m za uređaj postavljen na prozoru/2,2 m za montiran na stropu (Za ove jedinice preporučena visina ugrađivanja je 2,5 m.).
- Pridržavajte se državnih propisa o plinu.

OPREZ

- Izlaganje jedinice vodi ili vlazi prije ugradnje, moglo bi dovesti do električnog udara. Ne pohranjujte u mokrom podrumu ili mjestima izloženim kiši ili vodi.
- Nakon raspakiranja jedinice, pregledajte pažljivo moguća oštećenja.
- Jedinicu nemojte postavljati na mjesto gdje se može pojaviti ispuštanje ili zapaljivi plin. U slučaju da ima ispuštanja plina i njegovog nakupljanja oko jedinice, moglo bi doći do požara.
- Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo povećati vibraciju jedinice. Ne ugrađujte na mjestu koje bi moglo pojačati razinu buke jedinice ili gdje buka i pražnjenje zraka mogu smetati susjede
- Za izbjeci osobnu povredu, pazite kada rukujete dijelovima s oštrim rubom.
- Pažljivo pročitajte ovaj priručnik prije ugradnje jedinice. On sadrži daljnje važne upute za ispravnu ugradnju.
- Proizvođač ne preuzima bilo kakvu odgovornost za štetu nastalu zbog nepridržavane opisa iz ovog priručnika.

ZAHTJEV ZA IZVJEŠĆEM LOKALNOM DOBAVLJAČU ENERGIJE

Molimo Vas da budete apsolutno sigurni da je ugradnja ovog uređaja dojavljena lokalnom dobavljaču električne energije prije ugradnje. Ako doživite bilo kakve probleme, ili ako ugradnja nije prihvaćena od strane dobavljača, službena agencija može poduzeti odgovarajuće protumjere.

■ **Važne informacije o korištenom rashladnom sredstvu**

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Ne ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: **R32**

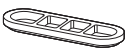
GWP⁽¹⁾ vrijednost: **675** * (vidi R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = potencijal globalnog zagrijavanja

Količina rashladnog tijela označena je na nazivnoj pločici uređaja.

* Ova vrijednost bazirana je na Uredbi 517/2014 za F-plinove

DODATNI DIJELOVI

PRIBOR I DIJELOVI ZA UGRADNJU			
Br.	Naziv dijela	Br.	Naziv dijela
①	 Ploča za ugradnju* x 1	②	 Bežični daljinski upravljač* x 1
③	 Baterija x 2	④	 Nosač daljinskog upravljača* x 1
⑤	 Pričvrсни vijak** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Vijak za drvo s ravnom glavom ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Ispusna sapnica*** x 1 (samo za grijači model)	⑧	 Vodonepropusni poklopac*** x 2 (Samo za neke modele)
⑨	 Vlasnički priručnik	⑩	 Priručnik za ugradnju
⑪	 B Label x 2 (for Multi model)		

* Dio se može razlikovati od prikazanog na crtežu.

** Broj dijelova može se razlikovati ovisno o modelu.

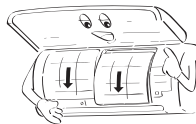
*** Dio je priložen uz vanjsku jedinicu.

Čišćenje / Zamjena filtera

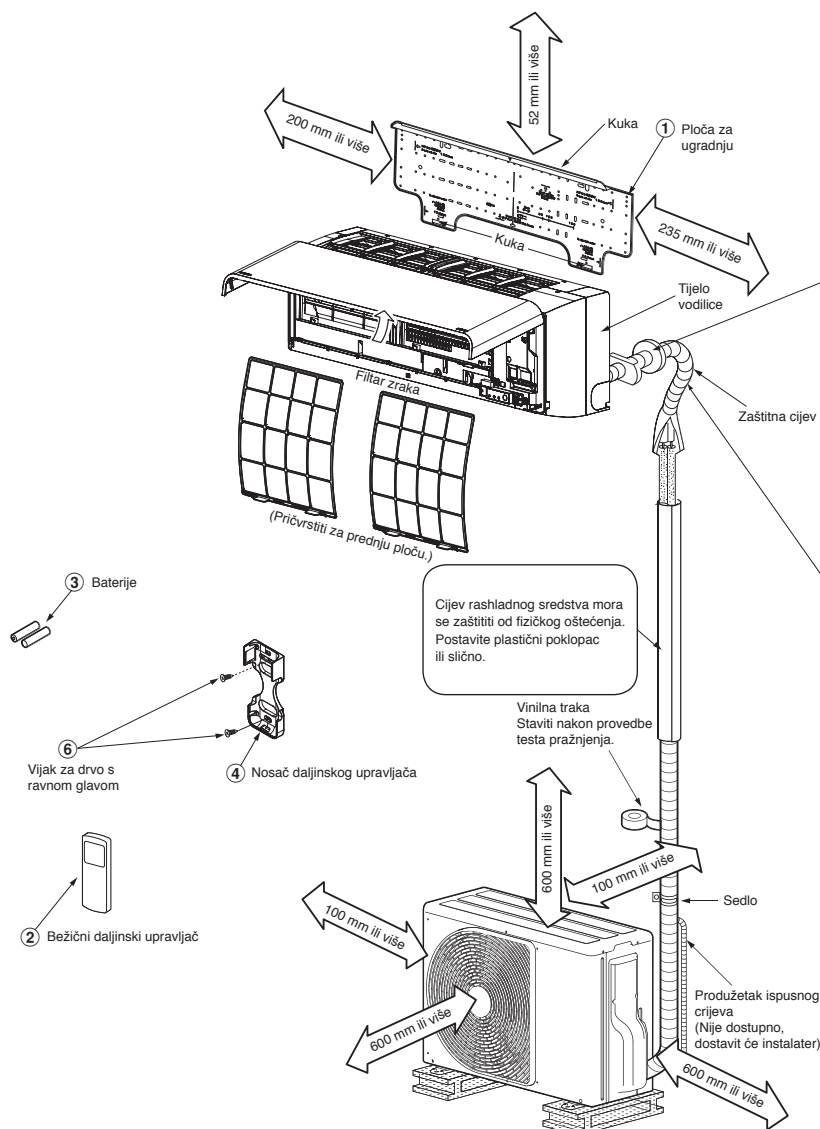
Filtri za zrak

Čistite svaka 2 tjedna.

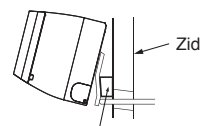
1. Otvorite rešetku za ulaz zraka.
2. Uklonite filtre ako se nalaze na zračnom filtru.
3. Očistite ih usisavačem ili isperite, a zatim osušite.
4. Ugradite filtre i zatvorite rešetku za ulaz zraka.



SHEMA UGRADNJE UNUTARNJIH I VANJSKIH JEDINICA

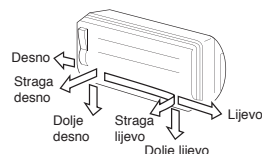


Za lijeve i stražnje lijeve cijevi



Umetnite jastučić između unutarnje jedinice i zida, te nagnite jedinicu radi boljeg rada.

Pomoćne cijevi se mogu povezati lijevo, straga lijevo, straga desno, desno, dolje desno ili dolje lijevo.

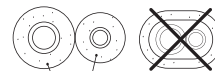


Ne dopustite labavljenje crijeva za pražnjenje.



Pazite da je crijevo za pražnjenje položeno pod nagibom prema dolje.

Izolirajte cijevi za rashladno sredstvo s izolatorom odvojeno, ne zajedno.



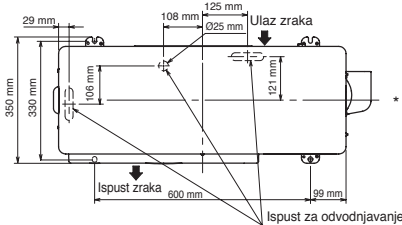
6 mm debela polietilenska
pjena otporna na toplinu

Dodatni Dijelovi za Ugradnju Prema Izboru

Šifra dijela	Naziv dijela	Naziv dijela
Ⓐ	Cijevi rashladnog sredstva Tekuća strana : Ø6,35 mm Plinska strana : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	jedan za svaki
Ⓑ	Izolacijski materijal cijevi (polietilenska pjena, 6 mm debljine)	1
Ⓒ	Kit, PVC- vrpce	jedan za svaki

Raspored svornjaka za pričvršćivanje vanjske jedinice

- Osigurajte vanjsku jedinicu svornjacima i maticama ako će jedinica biti izvrgnuta jakom vjetru.
- Upotreblijavajte sidrene svornjake i matice od Ø8 mm ili Ø10 mm.
- Ako je potrebno ispustiti vodu od odmrzavanja, spojite ispusnu sapnicu ⑦ i vodonepropusni poklopac ⑧ na dnu ploče vanjske jedinice, prije nego što je ugradite.



* Uz vanjsku
jedinicu priložene
su odvodna cijev i
vodootporna kapica.

UNUTARNJA JEDINICA

Mjesto Ugradnje

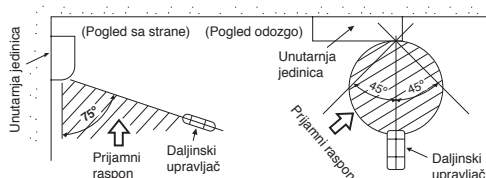
- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko unutarnje jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto gdje nema prepreka u blizini usisa i ispusta zraka.
- Mjesto koje olakšava ugradnju cijevi na vanjsku jedinicu.
- Mjesto koje dopušta otvaranje prednjeg panela.
- Unutarnja jedinica treba se postaviti na najmanjoj visini od 2,5 m Također se mora izbjegavati stavljanje bilo čega na vanjsku jedinicu.

OPREZ

- Treba izbjegavati izravno sunčevo svjetlo na bežični prijamnik unutarnje jedinice.
- Mikroprocesor u unutarnjoj jedinici ne treba biti blizu RF (radiofrekventnog) izvora šuma.
(Za detalje, pogledajte vlasnički priručnik.)

Daljinski upravljač

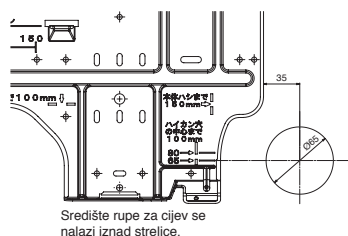
- Mjesto gdje nema prepreka kao što su zastori, koje bi mogle zaustaviti signal od unutarnje jedinice.
- Ne ugrađujte daljinski upravljač na mjestu koje je izloženo izravnom sunčevom svjetlu ili je blizu izvora grijanja, poput peći.
- Držite daljinski upravljač barem 1 m dalje od najbližeg televizora ili stereo opreme. (To je nužno za spriječiti smetnje u slici ili šumove.)
- Mjesto za postavljanje daljinskog upravljača treba biti određeno kako je prikazano ispod.



Izrezivanje Rupe i Postavljanje Ploče za Ugradnju

Izrezivanje rupe

Kada ugrađujete rashladne cijevi straga

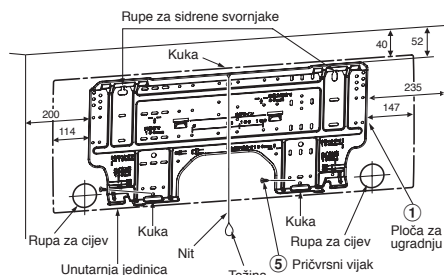


1. Nakon utvrđivanja položaja rupe za cijev na ploči za ugradnju (➡), probušite rupu za cijev (Ø65 mm) s blagim nagibom nadolje prema vanjskoj stranici.

NAPOMENA

- Kada bušite zid koji sadrži metalnu letvu, žičanu letvu ili metalnu ploču, pazite da pri tome rabite cijevni obodni prsten za rupu koji se posebno prodaje.

Postavljanje ploče za ugradnju

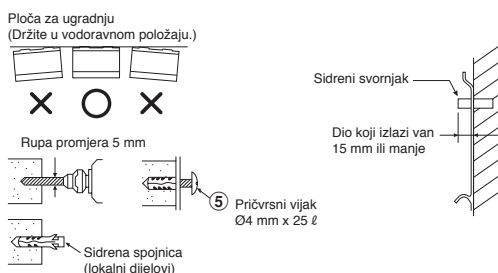


Kada se ploča za ugradnju postavlja izravno na zid

1. Sigurno postavite ploču za ugradnju na zid, stegnuvši je vijcima za gornje i donje dijelove, kako bi se za to zakvačila unutarnja jedinica.
2. Za postaviti ploču za ugradnju na betonski zid sa sidrenim svornjacima, iskoristite rupe za svornjake kako je nacrtano na donjem crtežu.
3. Postavite ploču za ugradnju vodoravno na zid.

OPREZ

Kada postavljate ploču za ugradnju uz pomoć pričvrstnog vijka, ne koristite rupu za sidreni svornjak. Inače bi jedinica mogla pasti i povrijediti neku osobu ili oštetiti imovinu.



OPREZ

Nepravilno pričvršćivanje jedinice može dovesti do osobne povrede i imovinske štete ako jedinica padne.

- U slučaju zidova od blokova, opeka, betona ili sličnih materijala, načinite rupu u zidu promjera 5 mm.
- Umetnite sidrenu spojnicu za odgovarajućih pričvrstnih vijaka ⑤.

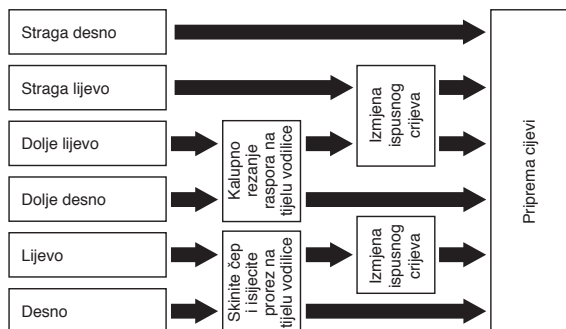
NAPOMENA

- Osigurajte četiri kuta i donje dijelove poča za ugradnju pomoću 4 do 6 pričvrstnih vijaka.

Ugradnja Cijevi i Crijeva za Pražnjenje

Oblikovanje cijevi i ispusnog crijeva

* Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)



1. Kalupno rezanje raspora na tijelu vodilice

• Za Dno lijevo ili Dno desno

Oštrim klijestama isijecite prorez na dnu lijeve ili desne strane tijela vodilice radi povezivanja.

• Za Lijevo ili Desno

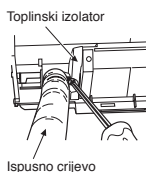
Skinite čep i isijecite prorez na lijevoj ili desnoj strani tijela vodilice radi povezivanja s parom štipaljki.

2. Izmjena ispusnog crijeva

Za spajanje cjevovoda lijevo, lijevo na dnu i lijevo straga, potrebno je promijeniti ispusno crijevo i ispusni poklopac.

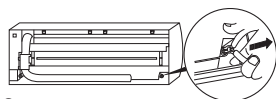
Kako odstraniti crijevo za pražnjenje

- Crijevo za odvodnjavanje može se ukloniti uklanjanjem vijka za pričvršćivanje crijeva te izvlačenjem crijeva za odvodnjavanje.
- Prilikom uklanjanja crijeva za odvodnjavanje pazite na oštre rubove čelične ploče. Ti rubovi mogu uzrokovati ozljede.
- Da biste montirali crijevo za odvodnjavanje, umećite crijevo dok spojni dio ne dodirne toplinski izolator, a zatim ga pričvrstite originalnim vijkom.



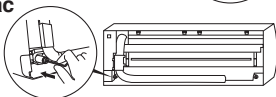
Kako odstraniti ispusni poklopac

Zakvačite ispusni poklopac šljasti klijestima i izvucite ga van.

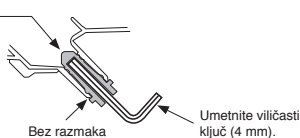


Kako učvrstiti ispusni poklopac

- Umetnite viličasti ključ (4 mm) u središnju glavu.
- Čvrsto umetnite ispusni poklopac.



Ne nanosite ulje za podmazivanje (rashladno strojno ulje) kada postavljate ispusni poklopac. Nanošenje dovodi do kvarenja i propuštanje čepa ispusta.

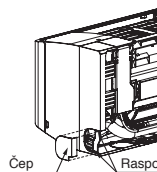


OPREZ

Čvrsto umetnite ispusno crijevo i poklopac ispusta; inače bi voda mogla curiti.

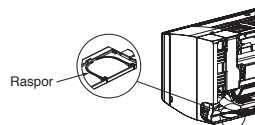
U slučaju polaganja cijevi udesno ili ulijevo

- Čep skinite rukom i isijecite prorez.
- Nakon probijanja raspora na tijelu vodilice uz pomoć noža ili igle, izrežite ih klijestama ili sličnim alatom.



U slučaju polaganja cijevi udesno na dnu ili ulijevo na dnu

- Nakon probijanja raspora na tijelu vodilice uz pomoć noža ili igle, izrežite ih klijestama ili sličnim alatom.

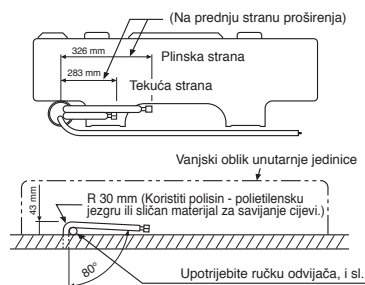


Lijevi spoj sa cijevima

- Savijte spojnu cijev tako da je položena unutar 43 mm iznad površine zida. Ako je spojna cijev položena preko 43 mm iznad površine zida, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu. Kada savijate spojnu cijev, svakako upotrebljavajte opružni savijač cijevi kako ne biste zgnječili cijev.

Savijte spojnu cijev unutar polumjera od 30 mm.

Za povezivati cijev nakon ugradnje jedinice (vidi sliku)



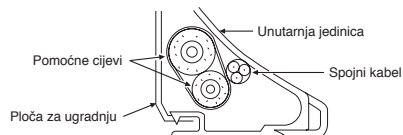
NAPOMENA

Ako se cijev neispravno savije, unutarnja jedinica bi mogla biti nestabilno postavljena na zidu.

Nakon prolaska spojne cijevi kroz rupu, spojite je na pomoćne cijevi i omotajte oko njih zaštitnu traku.

OPREZ

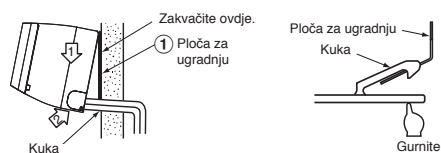
- Povežite pomoćne cijevi (dvije) i spojni kabel čvrsto sa zaštitnom trakom. U slučaju lijevo usmjerenog cjevovoda i cjevovoda lijevo straga, povežite pomoćne cijevi (dvije) samo sa zaštitnom trakom.



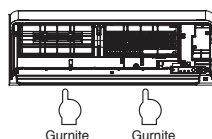
- Pažljivo složite cijevi tako da niti jedna ne strši izvan stražnje ploče unutarnje jedinice.
- Pažljivo povežite pomoćne cijevi i spojne cijevi jedne za druge i odsijecite izolacijsku traku omotanu oko spojne cijevi radi izbjegavanja dvostrukog omatanja kod zgloba, također, zabrtvite zglob s vinilnom vrpcom, i sl.
- Budući da orošavanje stvara probleme u radu, svakako izolirajte obje spojne cijevi. (Koristite polietilensku pjenu kao izolacijski materijal.)
- Kada savijate cijev, činite to pažljivo, kako je ne biste zgnječili.

Učvršćivanje Unutarnje Jedinice

1. Provedite cijev kroz rupu u zidu i zakvačite unutarnju jedinicu na ploču za ugradnju na gornjim kukama.
2. Zakrenite unutarnju jedinicu udesno i ulijevo, kako biste potvrdili da je ispravno zakvačena na ploču za ugradnju.
3. Dok pritiskate unutarnju jedinicu na zid, zakvačite je za donji dio ploče za ugradnju. Povucite unutarnju jedinicu prema sebi, kako biste potvrdili da je čvrsto zakvačena na ploču za ugradnju.



- Za odvajanje unutarnje jedinice od ploče za ugradnju, povucite jedinicu prema sebi dok gurate njezino podnožje nagore na određenim mjestima.



U slučaju da je Unutarnja jedinica pričvršćena za Instalacijsku ploču pomoću vijaka

1. Odvijačem s plosnatom glavom odvijte 2 čepa s navojem.
2. Pričvrstite ih sa 2 vijka veličine Ø4x10~14L, koja su pripremljena na lokaciji.
3. Poklopite čepove s navojem kao i u prethodnom postupku.

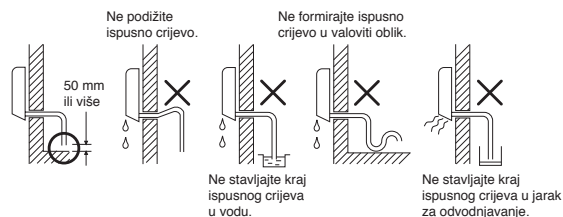


Ispust

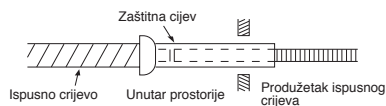
1. Neka ispusno crijevo ide ukoso prema dolje.

NAPOMENA

- Rupa trebati biti načinjena tako da ima blagi nagib prema dolje na vanjskoj strani.



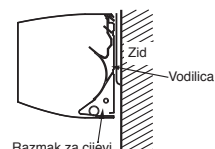
2. Stavite vodu u odvodnu pločicu i provjerite je li sva voda ispuštena van.
3. Kada povezujete produžetak ispusnog crijeva, izolirajte spojni dio produžetka sa zaštitnom cijevi.



OPREZ

- Pobrinite se za drenažnu cijev koja će pravilno prazniti vodu iz jedinice. Neispravna odvodnja može dovesti do kapanja rose.

Ovaj klimatski uređaj ima strukturu predviđenu za pražnjenje sakupljene vode od rose, koja se stvara na zadnjem dijelu unutarnje jedinice, iz odvodne pločice. Stoga ne pohranjujte naponski kabel i druge dijelove u visini iznad vodilice.



VANJSKA JEDINICA

Mjesto Ugradnje

- Mjesto koje osigurava dovoljne razmake oko vanjske jedinice kako je prikazano na shemi.
- Mjesto koje može podnijeti težinu vanjske jedinice i ne izaziva povećanje razine buke i vibracije.
- Mjesto gdje radni šum i ispušni zrak ne ometaju vaše susjede.
- Mjesto koje nije izvrtno jakim vjetru.
- Mjesto gdje nema propuštanja zapaljivih plinova.
- Mjesto koje ne smeta prolazu.
- Kada vanjska jedinica treba biti ugrađena u uzdignutom položaju, učvrstite njezine nožice.
- Dopuštena dužina priključne cijevi.

Model	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maks. duljina cijevi bez punjenja	do 15 m	do 15 m	do 15 m
Maksimalna duljina	25 m	25 m	25 m
Dodatno punjenje rashladnog sredstva	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- Dopuštena visina vanjske jedinice na mjestu montaže.

Model	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maksimalna visina	10 m	10 m	10 m

- Mjesto gdje ispuštena voda neće stvarati probleme.

Mjere opreza za dodavanje rashladnog sredstva

Koristite preciznu vagu od najmanje 10 g po indeksnom retku prilikom dodavanja rashladnog sredstva.

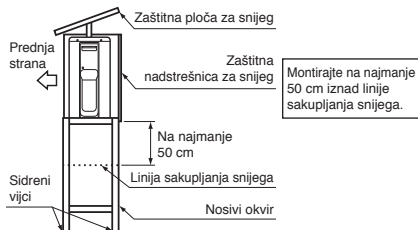
Ne koristite vagu za kupaočnicu ili sličan instrument.

OPREZ

Kad se vanjska jedinica montira na mjesto gdje bi ispuštena voda mogla zročiti neki problem, čvrsto zabrtvite tačku istjecanja vode koristeći silikonsko ljepilo ili smjesu koja se stvrdnjava.

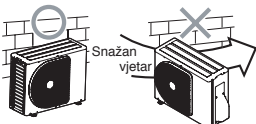
Mjere opreza za montažu u područjima s jakim snijegom i niskim temperaturama

- Ne koristite isporučeni umetak za cijev za ispuštanje vode. Vodu ispuštajte direktno iz svih rupa za odvodnjavanje.
- Da biste zaštitili vanjsku jedinicu od nakupljanja snijega, montirajte nosivi okvir te postavite zaštitnu nadstrešnicu za snijeg i ploču.
- Ne koristite dvostruko stakirano rješenje.



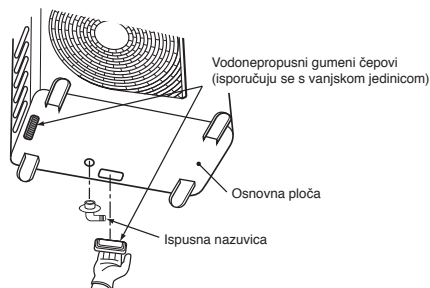
OPREZ

- Ugradite vanjsku jedinicu tako da ništa ne ometa pražnjenje zraka.
- Kada je vanjska jedinica ugrađena na mjestu koje je uvijek izloženo jakim vjetru kao obala ili krov visoke zgrade, pobrinite se za siguran rad ventilatora pomoću zračnog kanala ili zaštite od vjetra.
- U posebno vjetrovitim područjima, jedinicu ugradite na takav način da se izbjegne utjecaj vjetra.
- Ugradnja na sljedećim mjestima može dovesti do problema. Na takvim mjestima ne ugrađujte.
 - Mjesto puno strojnog ulja.
 - Mjesto s povećanom koncentracijom soli u zraku, kao morska obala.
 - Mjesto zasićeno sulfidnim plinom.
 - Mjesto gdje postoji mogućnost generiranja visokofrekventnih valova kao kod audio opreme, aparata za zavarivanje i medicinske opreme.

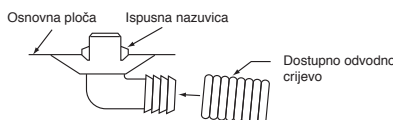


Ispuštanje Vode

- Rupama se na osnovnoj ploči vanjske jedinice omogućava da se odleđena voda, koja nastaje tijekom radnji zagrijavanja, učinkovito ispusti. Ako je potrebno centralizirano ispuštanje prilikom postavljanja jedinice na balkon ili zid, pridržavajte se koraka u nastavku kako biste ispuštili vodu.
- Obavite postupak za postizanje nepropusnosti postavljanjem vodonepropusnih gumenih čepova u dvije izdužene rupe na osnovnoj ploči vanjske jedinice. [Način postavljanja vodonepropusnih gumenih čepova]
 - Uhvatite četirima prstima svaki čep, a zatim ih umetnite u ispusne rupe te ih gurnite u njihovo ležište s donje strane osnovne ploče.
 - Pritisnite prema dolje vanjski obrub čepa kako biste ih pravilno postavili. (Curenje vode može se pojaviti ako se čepovi ne postavite pravilno, ako je njihov vanjski obrub podignut ili ako se čepovi oslanjaju neš ili su zaglavljivi.)



- Postavite ispusnu nazuvicu i dostupno ispusno crijevo (s unutarnjim promjerom od 16 mm) te ispuštite vodu. (Na mjestu gdje se postavi ispusna nazuvica, pogledajte shemu za postavljanje unutarnje i vanjske jedinice.)
 - Provjerite je li vanjska jedinica u vodoravnom položaju i postavite crijevo prema dolje pod nagibom te provjerite je li ispravno spojeno.



Ne upotrebljavajte uobičajeno vrtno crijevo, već crijevo koje se može izravnavati i spriječiti ispuštanje vode.

Sklop Cijevi Rashladnog Sredstva

Proširivanje

- Odrežite cijev s rezačem za cijevi.

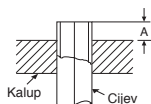


- Umetnite maticu s proširenjem u cijev i proširite cijev.

- Duljina cijevi koja se proširuje : A (Jedinica : mm)

RIDGID (priključnog tipa)

Vanjski promjer bakrene cijevi	R32 alat koji se upotrebljava	Uobičajeni alat koji se upotrebljava
Ø6,35	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø9,52	0 do 0,5	1,0 do 1,5
Ø12,70	0 do 0,5	1,0 do 1,5



IMPERIAL (tip krilne matice)

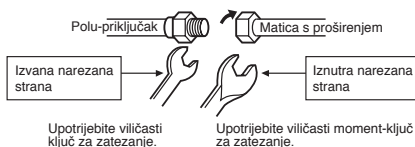
Vanjski promjer bakrene cijevi	R32
Ø6,35	1,5 do 2,0
Ø9,52	1,5 do 2,0
Ø12,70	2,0 do 2,5

OPREZ

- Prilikom otklanjanja neravnina nemojte grebati unutarnju površinu proširenog dijela.
- Obrađena proširenja u slučaju postojanja ogrebotina na unutarnjoj površini dijela koji se proširuje može uzrokovati istjecanje rashladnog plina

Stežanje veze

Poravnajte centre spojnih cijevi i stegnite maticu s proširenjem koliko god je moguće prstima. Zatim stegnite maticu ključem za pritezanje matica kao što je prikazano na slici.



OPREZ

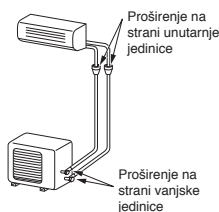
Ne primjenjujte pretjerano jaki zakretni moment. Inače, bi matica mogla puknuti, ovisno o uvjetima.

(Jedinica : N·m)

Vanjski promjer bakrene cijevi	Zakretni moment pritezanje
Ø6,35 mm	14 do 18 (1,4 do 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 do 42 (3,3 do 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 do 62 (5,0 do 6,2 kgf·m)

• Zakretni moment pritezanja spojava cijevi s proširenjima

Radni tlak za R32 je viši od onoga za R22 (približno 1,6 puta). Stoga je potrebno čvrsto pritegnuti spojeve cijevi s pribirnicama (koje povezuju unutarnju i vanjsku jedinicu), do naznačenog zakretnog momenta pritezanja. Nepravilna spajanja mogu prouzročiti ne samo propuštanje plina, nego i oštećenje kruga rashladnog sredstva.



Pražnjenje

Nakon što su cijevi povezane s unutarnjom jedinicom, možete istodobno izvesti pražnjenje zraka.

PRAŽNJENJE ZRAKA

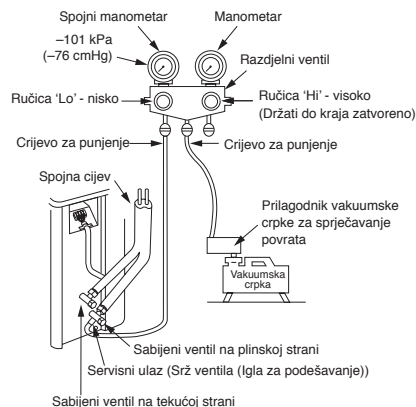
Ispraznite zrak u spojnim cijevima i unutarnjoj jedinici pomoću vakuumske crpke. Ne koristite sredstvo za hlađenje u vanjskoj jedinici. U svezi detalja, pogledajte u priručnik vakuumske crpke.

Korištenje vakuumske crpke

Provjerite koristite li vakuumsku crpku s funkcijom sprječavanja povratnog toka, tako da ulje unutar crpke ne isteče nazad u cijevi klimatskog uređaja kada se crpka zaustavi.

(Ako ulje iz vakuumske crpke uđe u klima uređaj, koji koristi R32, to može uzrokovati probleme u krugu rashladnog sredstva.)

- Povežite crijevo za punjenje iz razdjelnog ventila u servisni otvor ventila sabijenog s plinske strane.
- Spojite crijevo za punjenje na ulaz za vakuumsku crpku.
- Otvorite do kraja ručicu manometra razdjelnog ventila sa strane niskog tlaka.
- Pokrenite vakuumsku crpku i počnite prazniti. Izvedite pražnjenje oko 15 minuta ako je duljina cijevi 25 metara. (15 minuta za 25 metara) (uz pretpostavku kapaciteta crpke od 27 litara na minutu) Zatim potvrdite da je očitavanje na manometru -101 kPa (-76 cmHg).
- Zatvorite ručicu ventila strane s niskim tlakom manometra razdjelnog ventila.
- Otvorite sasvim struk (vreteno) sabijenih ventila (obje strane plina i tekućine).
- Odstranite crijevo za punjenje sa servisnog ulaza.
- Sigurno zategnite poklopce na sabijenim ventilima.



OPREZ

• PAZITE NA 6 VAŽNE TOČKE KOD RADA SA CIJEVIMA.

- Obrišite prašinu i vlagu (unutar spojnih cijevi).
- Stegnite priključke (između cijevi i jedinice).
- Ispraznite zrak u spojnim cijevima pomoću VAKUUMSKE CRPKE.
- Pregledati propuštanje plina (spojne točke).
- Prije rada obavezno u potpunosti otvorite ventile.
- Na unutarnjim jedinicama nije dopuštena uporaba mehaničkih spojeva i proširenih spojeva koji se mogu koristiti više puta. Kad se mehanički spojevi koriste ponovo za unutarnju jedinicu, prošireni dio je mora ponovo uraditi.

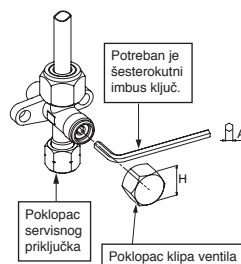
Mjere opreza pri rukovanju zabrtvljenim ventilom

- Sasvim otvorite dršku ventila prema vani, ne ne otvarajte dalje od graničnika.

Velicina cijevi zabrtvljenog ventila	Velicina šesterokutnog imbus ključa
12,70 mm i manje	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Sigurno zategnite poklopac ventila okretnim momentom navedenim u tablici dolje.

Poklopac	Velicina poklopca (H)	Okretni moment
Poklopac klipa ventila	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 do 4,2 kgf·m)
Poklopac servisnog priključka	H14	8~12 N·m (0,8 do 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 do 1,8 kgf·m)



ELEKTRIČNI RADOVI

Za priključivanje na unutarnju ili vanjsku jedinicu mora biti odabrano napajanje. Odaberite pravilan način i priključite napajanje i spojni kabel pridržavajući se sljedećih uputa.

Model	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Izvor energije	50Hz, 220-240 V Jednofazno		
Maksimalna struja	8,50A	9,95A	10,45A
Snaga osigurača	10,50A	12,50A	13,50A
Kabel za napajanje	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² ili više)		
Spojni kabel			

Žičana Veza

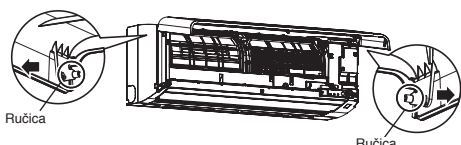
Unutarnja jedinica

Svajanje žica na spojni kabel se može izvesti bez uklanjanja glavnog panela.

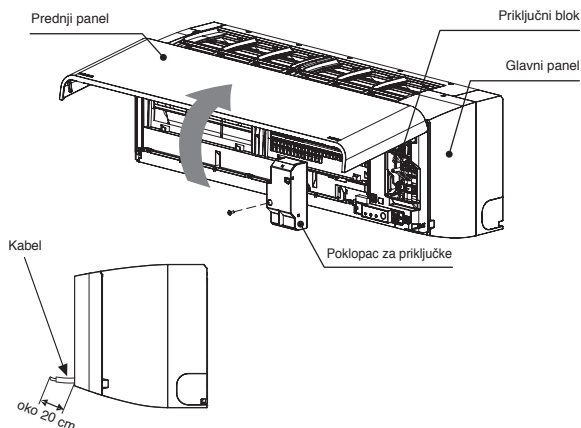
1. Skinite prednji panel.

Povlačite i podižite prednji panel dok se ne zaustavi, pomjerite ručice na lijevoj i desnoj strani prema van, a zatim povucite ga k sebi kako biste skinuli prednji panel.

* Budite na oprezu od pada prednjeg panela jer to može prouzročiti ozljedu ili oštećenje dijela.



2. Uklonite poklopac priključaka i kabelsku sponu.
3. Umetnite spojni kabel (koji odgovara lokalnim kablovima) u rupu za cijevna zidu.
4. Izvucite spojni kabel tako da izade van oko 20 cm.
5. Umetnite spojni kabel do kraja u blok priključaka i dobro ga učvrstite vijcima.
6. Zakretni moment pritezanje : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Učvrstite spojni kabel sa sponom.
8. Pričvrstite poklopac za priključke i spojite prednji panel na unutarnju jedinicu.



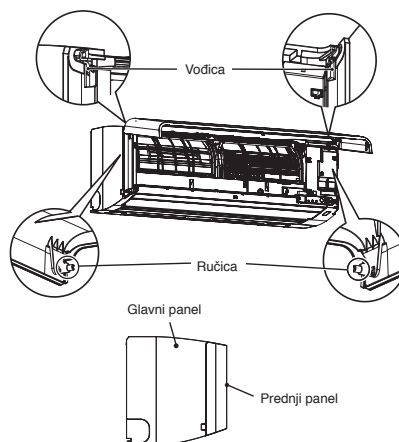
Kako prikopčati prednji panel

Izvršite prikopčavanje obrnutim redoslijedom od skidanja.

Prednji panel držite horizontalno, obje ručice stavite u vodiče.

Uvjerite se da su obje ručice umetnute do kraja.

Ako razmak između glavnog i prednjeg panela nije podjednak, skinite ih i ponovo ih spojite.

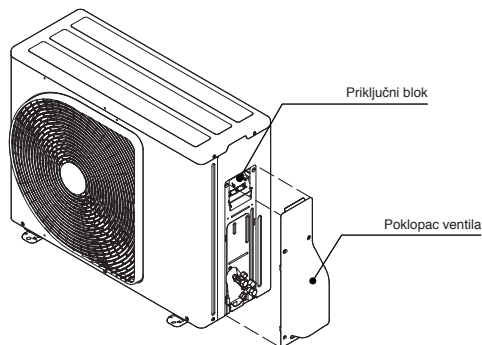


OPREZ

- Svakako pogledajte shemu sustava ožičenja koja je naliježljena unutar glavnog panela.
- Provjerite lokalne propise o kablovima, kao i posebne zahtjeve ili ograničenja pri ožičenju.

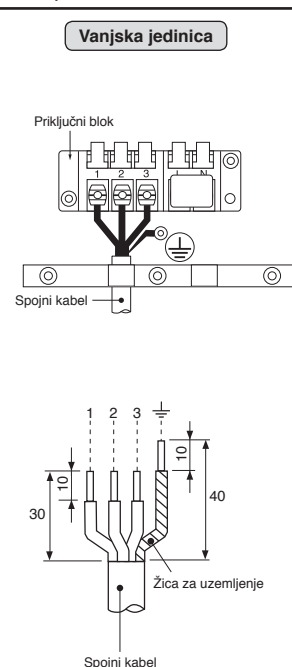
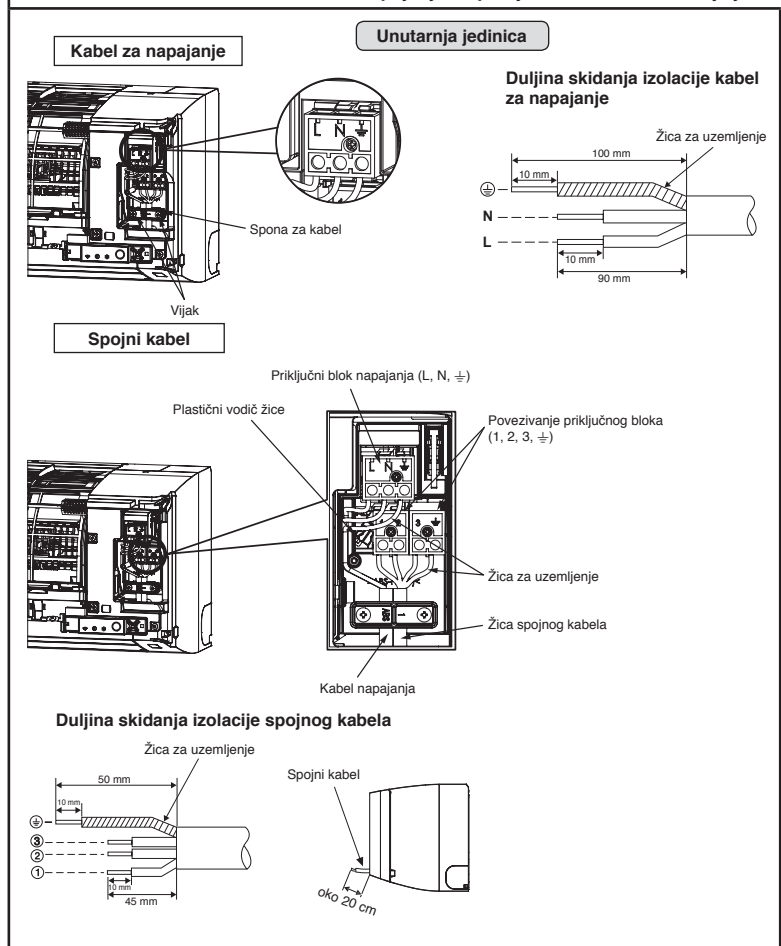
Vanjska jedinica

1. Odstranite poklopac ventila s vanjske jedinice.
2. Povežite spojni kabel na priključni blok kako je označeno odgovarajućim brojevima na priključnom bloku unutarnje i vanjske jedinice.
3. Kada povezujete spojni kabel na priključnom bloku vanjske jedinice, načinite petlju kao ona prikazana na shemi ugradnje unutarnje i vanjske jedinice kako biste spriječili prodor vode u vanjsku jedinicu.
4. Izolirajte neiskorištene žice (vodiče) od vode koja bi mogla ući u vanjsku jedinicu. Postavite ih tako da ne dodiruju bilo kakve električne ili metalne dijelove.

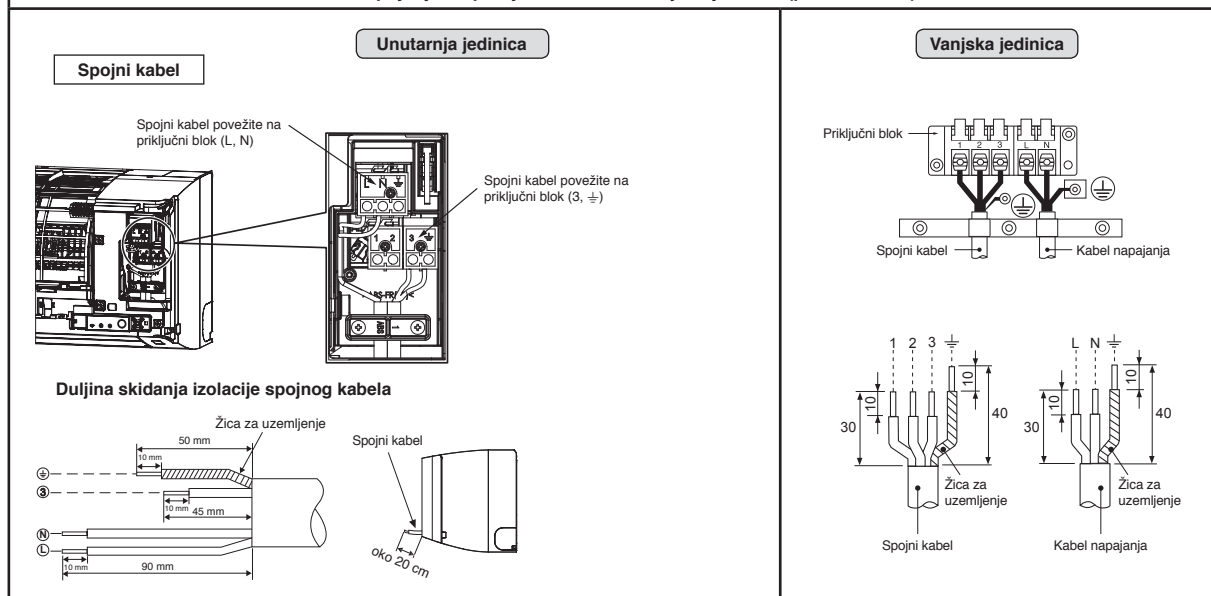


Povezivanje Napajanja i Spojnog Kabela

Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (preporuka)

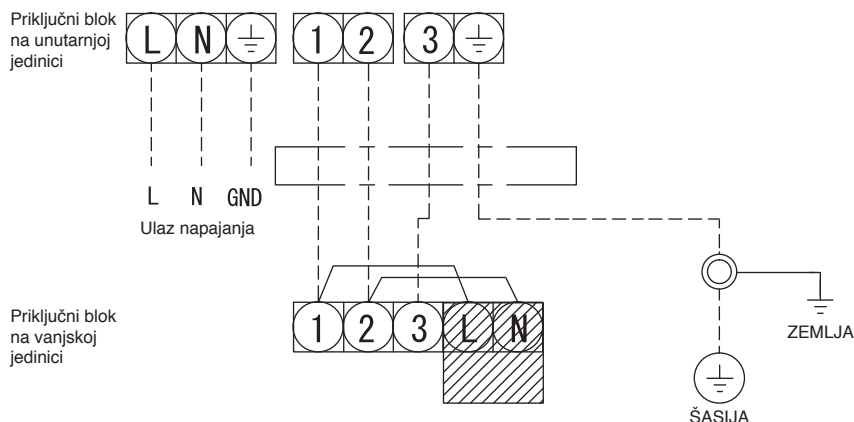


Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (prema izboru)

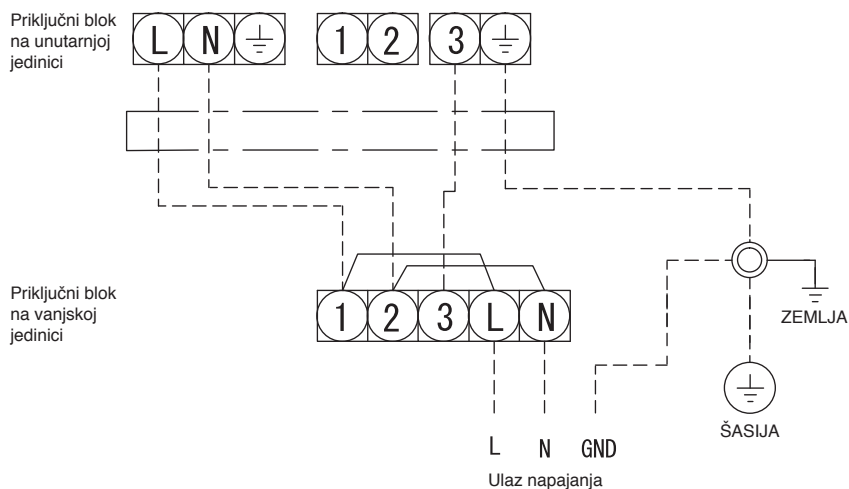


Shema Ožičenja Napajanja

Ulaz napajanja na priključnom bloku unutarnje jedinice (preporuka)



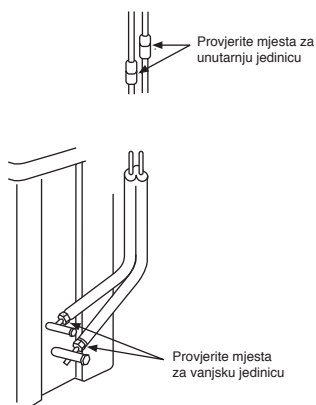
Ulaz napajanja na priključnom bloku vanjske jedinice (prema izboru)



OPREZ

1. Napajanje mora biti istovjetno nazivnoj snazi klima uređaja
 2. Pripremite izvor napajanja koji će služiti isključivo za klima uređaj.
 3. Za liniju napajanja za ovaj klima uređaj se mora koristiti osigurač.
 4. Budite sigurni da napajanje i spojni kabel zadovoljavaju norme u pogledu veličine i načina ožičenja.
 5. Svaka žica se mora učvrstiti.
 6. Izvršite radove ožičenja tako da omogućite puni kapacitet ožičenja.
 7. Neispravno spajanje žica može prouzročiti pregrijavanje električnih dijelova.
 8. Nepravilno ili nepotpuno izvršeno ožičenje može prouzročiti samozapaljenje ili dim.
 9. Ovaj proizvod se može povezati na mrežno napajanje.
- Povezivanje na pričvršćeno ožičenje: Prekidač koji iskopčava sve polove i ima kontakte razdvojene najmanje 3 mm mora biti dio pričvršćenog ožičenja.

Proba Isticanja Plina



- Provjerite spojeve matica s proširenjem za istjecanje plina vodom i sapunom.

Odabir A-B pomoću daljinskog upravljača

- Ako su u istu prostoriju ili u drugu vrlo blisku prostoriju ugrađene dvije unutarnje jedinice, kod upotrebe daljinskog upravljača te dvije jedinice mogu istodobno primiti signal upravljača i pokrenuti se. U ovom slučaju možete nastaviti s radom ako bilo koji od dvaju daljinskih upravljača postavite na postavku B (Tvornički su oba uređaja namještena u položaj A).
- Signal daljinskog upravljača neće biti primljen ako su namještanja unutarnje jedinice i daljinskog upravljača drukčija.
- Kod spajanja cijevi i kabela nije bitan odnos između namještanja A/B i prostorije A/B.

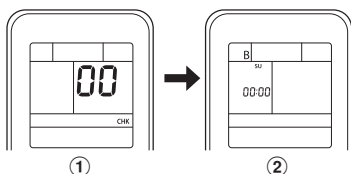
Za odvojeno korištenje daljinskog upravljača za unutarnje jedinice u slučaju kada su 2 klimauređaja međusobno blizu.

Postavljanje daljinskog upravljača B

1. Pritisnite tipku RESET na unutarnjoj jedinici kako biste UKLJUČILI klima-uređaj.
2. Usmjerite daljinski upravljač prema unutarnjoj jedinici.
3. Vrhom olovke pritisnite i držite tipku CHECK na daljinskom upravljaču. Na zaslonu će biti prikazano „00“ (slika ①).
4. Pritisnite tipku MODE tijekom pritiskanja tipke CHECK . Na zaslonu će biti prikazano „B“, „00“ a klima-uređaj će se ISKLJUČITI (OFF). Daljinska kontrola B pohranjena je u memoriju (slika ②).

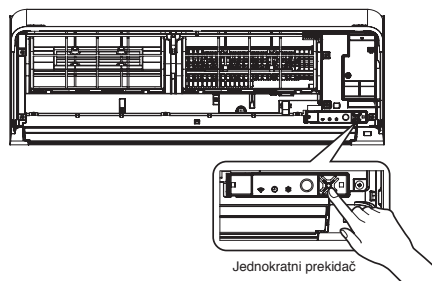
Napomena: 1. Ponovite gornje korake kako biste daljinsku kontrolu postavili na A.

2. Daljinska kontrola A nema prikaz „A“.
3. Zadana tvornička postavka daljinske kontrole je A.



Probni Rad

Za uključivanje probnog načina rada TEST RUN (COOL) pritisnite jednokratni prekidač u trajanju od 10 sekundi. (Ova jedinica će reproducirati kratki piskavi zvuk.)



Postava za Automatsko Ponovno Pokretanje

Ovaj proizvod je načinjen tako da se nakon ispada napona može automatski ponovno pokrenuti u istom načinu rada kao prije ispada napona.

Informacija

Proizvod je isporučen s funkcijom za automatsko pokretanje u off - isključenom položaju. Uključite ako je to potrebno.

Kako namjestiti automatsko ponovno pokretanje - Auto Restart

1. Pritisnite i držite jednokratni prekidač na unutarnjoj jedinici 3 sekunde kako biste postavili način rada (3 bipa a svjetlo OPERATION trepti 5 puta/s tijekom 5 sekundi).
2. Pritisnite i držite jednokratni prekidač na unutarnjoj jedinici 3 sekunde kako biste prekinuli rad (3 bipa ali svjetlo OPERATION ne trepti).
 - U slučaju da su namještene postavke ON timer ili OFF timer, neće se aktivirati AUTO RESTART OPERATION (način rada automatskog ponovnog pokretanja).

VEILIGHEIDSVORZORGEN



Lees de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding aandachtig door voor u de unit in gebruik neemt.



Het apparaat is gevuld met R32.

- Lees vóór de installatie deze voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid zorgvuldig door.
- Zorg, dat u de voorziene voorzorgsmaatregelen volgt, om veiligheidsrisico's te vermijden. De symbolen en de betekenis ervan worden hieronder getoond.

WAARSCHUWING : Dit geeft aan, dat een onjuist gebruik van dit apparaat, ernstig letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

OPGELET : Dit geeft aan, dat onjuist gebruikt van dit apparaat persoonlijk letsel (*1) of materiële schade tot gevolg kan hebben (*2).

*1: Persoonlijk letsel betekent een licht ongeval, verbranding of elektrische schok, waarvoor geen opname of herhaaldelijke behandeling in een ziekenhuis nodig is.

*2: Materiële schade betekent een ernstige beschadiging van goederen of middelen.

Voor algemeen gebruik

Netsnoer en verbindingskabel van apparaat moeten minstens van het flexibele type met polychloropreenmantel (ontwerp H07RN-F) of van het type 60245 IEC66 zijn. (Dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.)

OPGELET

Het toestel loskoppelen van het stroomnet

Dit toestel moet op het stroomnet zijn aangesloten met behulp van een stroomonderbreker of een schakelaar met een contactafstand van minstens 3 mm in alle polen.

GEVAAR

- DIT TOESTEL MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT DOOR BEVOEGDE PERSONEN.
- ZET DE STROOM AF ALVORENS ELEKTRISCHE WERKZAAMHEDEN TE VERRICHTEN. ZORG ERVOOR DAT ALLE VOEDINGSSCHAKELAARS AF STAAN. INDIEN DAT NIET HET GEVAL IS, BESTAAT ER ELEKTROCUTIEGEVAAR.
- SLUIT HET NETSNOER CORRECT AAN. INDIEN HET NETSNOER VERKEERD IS AANGESLOTEN, KUNNEN ELEKTRISCHE ONDERDELEN WORDEN BESCHADIGD.
- CONTROLEER OF DE AARDINGSDRAAD NIET STUK OF LOS IS VOOR HET INSTALLEREN.
- INSTALLEER HET TOESTEL NIET OP PLAATSEN MET EEN STERKE CONCENTRATIE VAN ONTVLAMBARE GASSEN OF GASDAMPEN. INDIEN U DAT TOCH DOET, BESTAAT ER BRAND- OF EXPLOSIEGEVAAR.
- OM TE VOORKOMEN DAT DE BINNENMODULE OVERVERHIT RAAKT EN BRAND VEROORZAAKT, MOET HET TOESTEL UIT DE BUURT (MEER DAN 2 M) VAN WARMTEBRONNEN ZOALS RADIATOREN, VERWARMINGSTOESTELLEN, OVENS, FORNUIZEN, ENZ. WORDEN GEPLAATST.
- WANNEER U DE AIRCONDITIONING NAAR EEN ANDERE RUIMTE VERPLAATST, MAG HET VOORGESCHREVEN KOELMIDDEL (R32) NIET MET ANDERE GASVORMIGE STOFFEN IN DE KOELCYCLUS TERECHTKOMEN. INDIEN ER LUCHT OF EEN ANDER GAS MET HET KOELMIDDEL WORDT VERMENGD, LOOPT DE GASDRUK IN DE KOELCYCLUS ABNORMAAL HOOG OP WAARDOR LEIDINGEN KUNNEN SPRINGEN EN VERWONDINGEN VEROORZAKEN.
- INDIEN ER TIJDENS HET INSTALLEREN KOELGAS LEKT, MOET DE RUIMTE METEEN WORDEN VERLUCHT. WANNEER KOELGAS WORDT VERWARMD DOOR BRAND OF DERGELIJKE, KOMEN ER GIFTIGE GASSEN VRIJ.

NL

WAARSCHUWING

- Modificeer het toestel nooit door beveiligingen te verwijderen noch veiligheidsschakelaars te omzeilen.
- Installeer het toestel niet op een plaats die het gewicht van het toestel niet kan dragen.
Een vallend toestel kan verwondingen of schade veroorzaken.
- Bevestig een goedgekeurde stekker aan het netsnoer alvorens elektrische werkzaamheden te verrichten.
Zorg er ook voor dat het toestel correct is geaard.
- Het toestel dient te worden geïnstalleerd conform de nationale voorschriften.
Installeer geen beschadigd toestel. Neem onmiddellijk contact op met uw dealer.

- Gebruik geen ander koelmiddel dan het gespecificeerde middel voor het bijvullen of verversen.
De koelcyclus zal anders mogelijk onder extreem hoge druk komen, wat een onjuiste werking, ontploffing van het toestel of lichamelijk letsel zou kunnen veroorzaken.
- Gebruik voor het versnellen van het ontthooiproces of het schoonmaken geen andere middelen dan die welke worden aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte waar zich geen zonder onderbreking werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vuur, een werkende gasapparaat of een werkende elektrische verwarming bevindt).
- Let erop dat koelmiddelen misschien geen geur afgeven.
- Niet doorboren of blootstellen aan vuur, omdat het apparaat onder druk staat. Stel het apparaat niet bloot aan warmte, vuur, vonken of andere ontstekingsbronnen. Anders kan het exploderen en letsel of een ongeval met dodelijke afloop veroorzaken.
- Gebruik voor model R32 leidingen knelkoppelingen en gereedschap dat wordt gespecificeerd voor R32-koelmiddel. Gebruik van bestaande leidingen (R22), knelkoppelingen en gereedschap kan leiden tot abnormaal hoge druk in de koelmiddelcyclus (leidingen), en explosie en letsel tot gevolg hebben.
- De koperen leidingen die voor R32 worden gebruikt, moeten meer dan 0,8 mm dik zijn. Gebruik geen koperen leidingen die minder dan 0,8 mm dik zijn.
- Controleer na het voltooiën van de installatie of de servicewerkzaamheden dat er geen koelmiddelgas lekt. Er kan giftig gas ontstaan wanneer het koelmiddel in contact komt met vuur.
- Apparaat en leidingwerk moeten worden geïnstalleerd, bediend en opgeslagen in een vertrek met een vloeroppervlak groter dan $A_{\min} \text{ m}^2$.
Hoe komt u op $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M is de gevraagde hoeveelheid koelmiddel in het apparaat in kg. h_0 de installatiehoogte van het apparaat in m: 0,6 m voor vloerstaand/1,8 m voor wandmontage/1,0 m voor venstermontage/2,2 m voor plafondmontage (De aanbevolen installatiehoogte voor deze units is 2,5 m.).
- Houd u aan de in uw land geldende voorschriften voor gasinstallaties.

OPGELET

- Indien het toestel voor het installeren bloot wordt gesteld aan water of ander vocht, ontstaat er elektrocutiegevaar. Sla het niet op in een vochtige kelder en stel het evenmin bloot aan regen noch water.
- Controleer het toestel na het uitpakken zorgvuldig op mogelijke schade.
- Installeer de unit niet op een plaats waar zich lekkage van brandbaar gas kan voordoen. In het geval dat er gas lekt en zich verzamelt rond de unit kan er brand ontstaan.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan trillingen. Installeer het toestel niet op een plaats waar het veel lawaai maakt of waar het lawaai en de afgevoerde lucht burens kunnen storen.
- Let op bij het behandelen van onderdelen met scherpe randen om verwondingen te vermijden.
- Lees deze installatiehandleiding aandachtig alvorens het toestel te installeren. Deze handleiding bevat belangrijke instructies voor een correcte installatie.
- De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de in de handleiding gegeven aanwijzingen.

NL

RAPPORTERINGSPLICHT TEGENOVER LOKALE STROOMLEVERANCIER

Rapporteer de installatie van dit toestel aan de lokale stroomleverancier alvorens het te installeren. Bij problemen of wanneer de installatie niet wordt aanvaard, kan de maatschappij tegenmaatregelen treffen.

■ **Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel**

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen. Laat deze gassen niet ontsnappen in de atmosfeer.

Koelmiddel type: **R32**

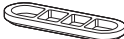
GWP⁽¹⁾ -waarde: **675 *** (bijv. R32 ref. AR4)

⁽¹⁾GWP = Global Warming Potential (Aarde-opwarmingspotentieel)

De hoeveelheid koelmiddel wordt op het naamplaatje van de unit vermeld.

* Deze waarde is gebaseerd op F Gasvoorschrift 517/2014

ALS ACCESSOIRE LEVERBARE ONDERDELEN

ACCESSORIES EN INSTALLATIETOEBEHOREN			
Nr	Onderdeelnaam	Nr	Onderdeelnaam
①	 Installatieplaat* x 1	②	 Draadloze afstandsbediening* x 1
③	 Batterij x 2	④	 Afstandsbedieningshouder* x 1
⑤	 Bevestigingsschroef** ø4 x 25 / x 6	⑥	 Houtschroef met platte kop ø3,1 x 16 / x 2
⑦	 Aftapnippel*** x 1 (alleen verwarmingsmodel)	⑧	 Waterdichte dop*** x 2 (voor sommige modellen enkel)
⑨	 Gebruikershandleiding	⑩	 Installatiehandleiding
⑪	 B cimke x 2 (a Multi modellhez)		

* Het onderdeel kan verschillen van het getoonde.

** Het aantal stukken kan verschillen naargelang het model.

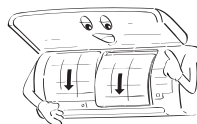
*** Het onderdeel is meer verpakt met de buiteneenheid.

Filter reinigen / Vervangen

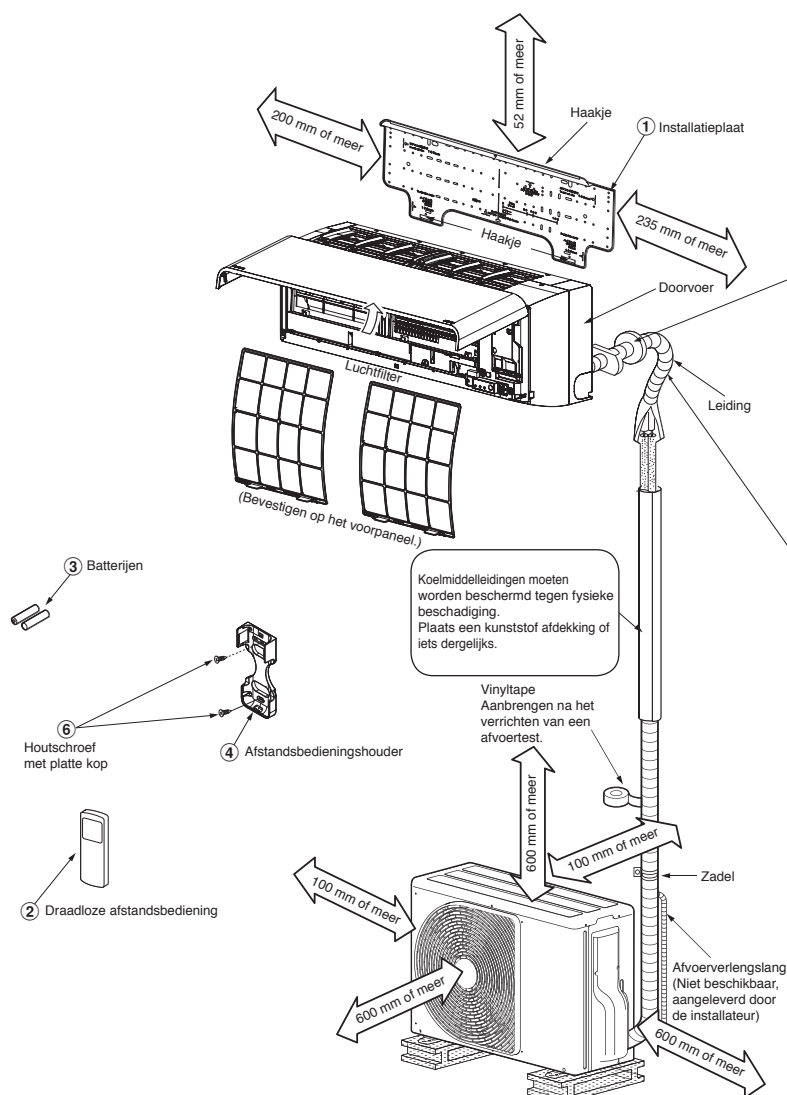
Luchtfilters

Om de 2 weken reinigen.

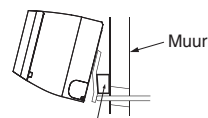
1. Open het luchtinlaatrooster.
2. Verwijder de filter als deze op het luchtfilter zitten.
3. Stofzuig of spoel de filters schoon en droog ze.
4. Plaats de filters terug en sluit het luchtinlaatrooster.



INSTALLATIESCHEMA VOOR BINNEN- EN BUITENMODULES

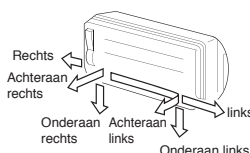


Voor de leidingen achteraan links en rechts



Plaats het kussen tussen binnenmodule en muur, en kantel de binnenmodule om de bediening te vergemakkelijken.

De hulpleiding kan links, achteraan links, achteraan rechts, rechts, onderaan rechts of onderaan links.

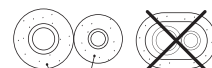


Laat de afvoerslang niet slap worden.



Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

Isoleer de koelmiddelleidingen apart, niet samen.



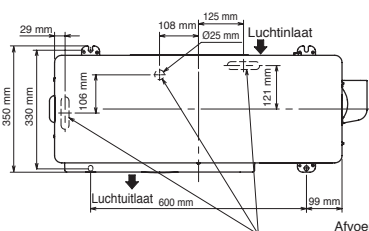
6 mm dik, hittebestendig polyethyleenschuim

Optionele Onder

On-derdeel-code	Onderdeelnaam	Aantal
A	Koelleiding Vloeistofzijde : Ø6,35 mm Gaszijde : Ø9,52 mm (RAS-10, 13PKVPG-E) : Ø12,7 mm (RAS-16PKVPG-E)	Één elk
B	Leidingisolatiemateriaal (polyethyleenschuim, 6 mm dik)	1
C	Kit, PVC-band	Één elk

Bevestigingsboutposities buitenmodule

- Bevestig de buitenmodule met behulp van bouten en moeren wanneer ze blootstaat aan krachtige wind.
- Gebruik ankerbouten en -moeren van Ø8 mm of Ø10 mm.
- Om het dooiwater af te tappen, bevestigt u de aftapnippel (7) en de waterdichte dop (8) op de bodemplaat alvorens die te installeren.



* Drainage-nippel en waterbestendige kap zijn verpakt in de buiten-unit.

BINNENMODULE

Installatieplaats

- ## OPGELET
- Directe zonnestraling op de draadloze ontvanger van de binnenmodule moet worden vermeden.
 - De microprocessor in de binnenmodule mag zich niet te dicht bij RF ruisbronnen bevinden.
- (Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer details.)

Afstandsbediening

-

Gat Boren en Montageplaat Bevestigen

Gat boren

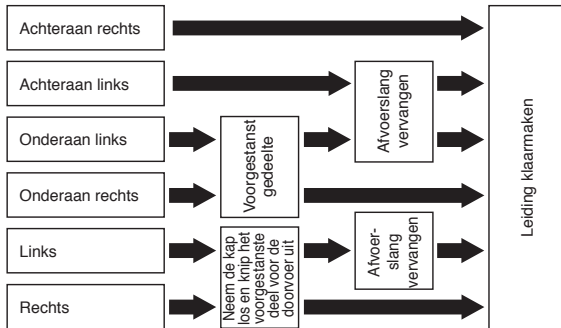
Bij het installeren van koelleidingen aan de achterkant



Leidingen en Afvoerslang Installeren

Leidingen en afvoerslang aanpassen

- Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbodingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)



1. Voorgestanst gedeelte

• Voor onderaan links of onderaan rechts

Knip met een kniptang het voorgestanst gedeelte voor de doorvoer weg onderaan links of onderaan rechts voor aansluiting onderaan links of rechts.

• Voor links of rechts

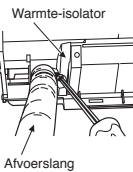
Neem de kap los en knip met een kniptang het voorgestanst gedeelte voor de doorvoer weg aan de linker- of rechterzijde van het voorpaneel voor aansluiting links of rechts.

2. Afvoerslang vervangen

Voor aansluiting links, onderaan links en achteraan links moeten de afvoerslang en -dop worden vervangen.

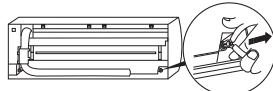
Hoe de afvoerslang verwijderen

- U kunt de aftapslang losnemen door de schroef los te draaien waarmee slang vastzit en dan de slang los te trekken.
- Wees voorzichtig en let goed op scherpe randen van stalen platen wanneer u de aftapslang losneemt. U zou zich aan de randen kunnen verwonden.
- U kunt de aftapslang weer monteren door de slang stevig naar binnen te duwen, totdat het verbodingsdeel de warmte-isolatie raakt. Zet de slang vervolgens vast met de oorspronkelijke schroef.



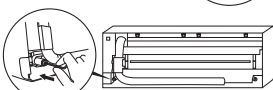
Hoe de afvoerdop verwijderen

Grijp de afvoerdop vast met een fijne tang en trek hem eruit.



Afvoerdop aanbrengen

- Steek een zeskantsleutel (4 mm) in een centrale kop.
- Steek de afvoerdop goed in.



Gebruik geen smeeroilie (olie voor koelinstallatie) wanneer u de afvoerdop inbrengt. Het gebruik ervan veroorzaakt schade en de stop zal beginnen lekken.

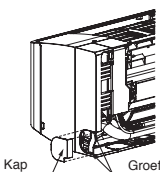


OPGELET

Breng de afvoerverlengslang en de afvoerdop degelijk aan; anders kunnen er waterlekken ontstaan.

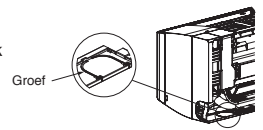
Bij leidingen rechts of links

- Neem de kap met de hand los en knip het voorgestanst gedeelte weg.
- Schrijf met een mes of een krassen een opening af voor de doorvoer en knip het gedeelte uit met een kniptang of dergelijk gereedschap.



Bij rechts of links onderaan

- Schrijf met een mes of een krassen een opening af voor de doorvoer en knip het gedeelte uit met een kniptang of dergelijk gereedschap.

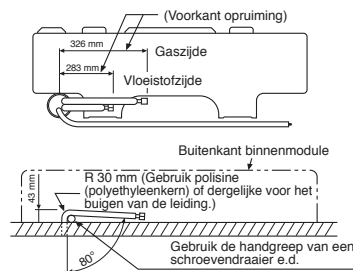


Linkse aansluiting

- Buig de verbodingsleiding zodat ze maximum 43 mm boven de muur zit. Indien de verbodingsleiding meer dan 43 mm boven de muur zit, kan de binnenmodule niet stabiel op de muur zitten. Gebruik een veerbuigtoestel zodat u de leiding niet plet.

Buig de verbodingsleiding met een straal van 30 mm.

De leiding aansluiten nadat het toestel is geïnstalleerd (afbeelding)



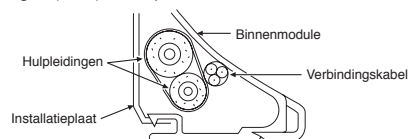
OPMERKING

Indien de leiding niet goed is gebogen kan de binnenmodule niet stevig op de muur zitten.

Steek de verbodingsleiding door de leidinggat, sluit de leiding aan op de hulpleidingen en omwikkel ze met tape.

OPGELET

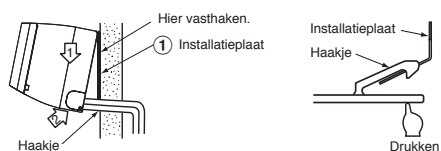
- Omwikkel de hulpleidingen (twee) en de verbodingskabel stevig met tape. Bij leidingen links en links achteraan, omwikkelt u alleen de hulpleidingen (twee) met tape.



- Plaats leidingen zorgvuldig zodat ze niet uit de rugplaat van de binnenmodule steken.
- Sluit hulpleidingen en verbodingsleidingen zorgvuldig op elkaar aan en snij de isolatietape rond de verbodingsleiding af om te voorkomen dat de verbinding dubbel is omwikkeld, en verzegel de verbinding met vinyltape e.d.
- Dauw kan de werking van de machine verstoren, zodat beide verbodingsleidingen moeten worden geïsoleerd. (Gebruik polyethyleenschuim als isolatiemateriaal.)
- Let op dat u de leiding bij het buigen niet verplettert.

Binnenmodule Bevestigen

1. Voer de leiding door de opening in de muur en haak de binnenmodule vast aan de haken bovenaan de montageplaat.
2. Zwenk de binnenmodule naar rechts en naar links om na te gaan of ze stevig op de montageplaat zit.
3. Druk de binnenmodule tegen de muur en haak ze vast onderaan de montageplaat. Trek de binnenmodule naar u toe om te controleren of ze goed is vastgehaakt aan de montageplaat.



- Om de binnenmodule los te maken van de montageplaat, trekt u ze naar u toe terwijl u de onderkant op de aangegeven punten omhoog duwt.



In het geval dat de binnenmodule met schroeven op de installatieplaat is bevestigd

1. Verwijder de 2 schroefkapsjes met een platte schroevendraaier.
2. Bevestig ze met 2 schroeven Ø4x10~14L, ter plaatse voor te bereiden.
3. Dek de schroeven weer af, zoals hiervoor.

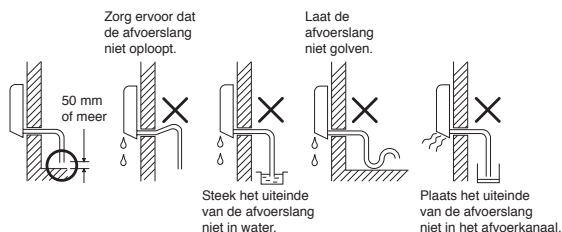


Afvoer

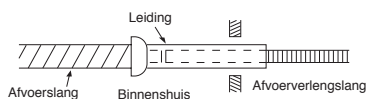
1. Zorg ervoor dat de afvoerslang afloopt.

OPMERKING

- Het gat moet lichtjes schuin omlaag naar buiten toe zijn geboord.



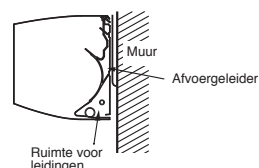
2. Giet water in het afvoercarter en controleer of het water wordt afgevoerd.
3. Wanneer u de afvoer verlengslang aansluit, moet u de verbinding afschermen met een stuk leiding.



OPGELET

Plaats de afvoerleiding zo dat de afvoer niet wordt belemmerd. Een verkeerde afvoer kan resulteren in condensvorming.

Deze air conditioner is uitgerust om condensvocht dat achteraan op de binnenmodule wordt gevormd op te vangen en naar het afvoercarter te leiden. Plaats het netsnoer en andere onderdelen dan ook niet boven de afvoergeleider.



BUITENMODULE

Installatieplaats

- Een plaats met voldoende ruimte rond de binnenmodule, zoals aangegeven in de afbeelding.
- Een plaats die het gewicht van de buitenmodule kan dragen en geen lawaai noch trillingen versterkt.
- Een plaats waar het lawaai en de afvoerlucht de burens niet stoort.
- Een plaats die niet is blootgesteld aan krachtige wind.
- Een plaats waar geen ontvlambare gassen lekken.
- Een plaats waar het toestel de doorgang niet belemmert.
- Wanneer de buitenmodule verhoogd dient te worden geïnstalleerd, moeten de voetjes worden verankerd.
- De toegestane lengte van de verbingsleiding.

Modellen	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Zonder lading	tot 15 m	tot 15 m	tot 15 m
Maximumlengte	25 m	25 m	25 m
Aanvullende lading van koelmiddel	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)	16 - 25 m (20 g / 1 m)

- De toegestane hoogte van buitenunit op de installatielocatie buitenshuis.

Modellen	RAS-10PAVPG-E	RAS-13PAVPG-E	RAS-16PAVPG-E
Maximumhoogte	10 m	10 m	10 m

- Een plaats waar het afvoerwater geen problemen geeft.

Voorzorgsmaatregelen voor het toevoegen van koelmiddel

Gebruik een weegschaal met een precisie van minstens 10 g per indexlijn wanneer u het koelmiddel toevoegt.

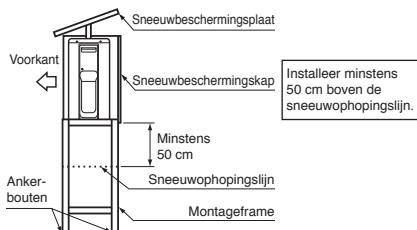
Gebruik geen personenweegschaal of vergelijkbaar instrument.

OPGELET

Wanneer de buitenunit wordt geïnstalleerd op een plaats waar het afvoerwater problemen kan geven, dicht het punt waar het water lekt dangoed af met een siliconenpasta of ander afdichtingsmiddel.

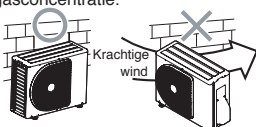
Voorzorgsmaatregelen voor installatie in gebieden met sneeuwval en lage temperaturen.

- Gebruik niet de meegeleverde afl oopnippel voor afvoerwater. Laat uit alle afvoergaten het water rechtstreeks afl open.
- Om het buitenapparaat te beschermen tegen sneeuwophopingen, moet u een montageframe installeren en daarop een sneeuwbeschermingskap en-plaat monteren.
- Monteer geen apparaten boven elkaar.



OPGELET

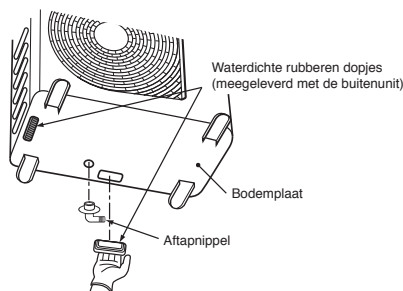
1. Installeer de buitenmodule zo dat de luchtafvoer niet wordt belemmerd.
2. Wanneer de buitenmodule wordt geïnstalleerd op een plaats die steeds is blootgesteld aan krachtige wind, zoals bijvoorbeeld aan de kust of op een hoge verdieping, moet de normale ventilatorwerking worden beveiligd met een kanaal of windscherm.
3. Installeer het toestel op windrijke plaatsen zo dat er geen wind in kan blazen.
4. Installatie op de volgende plaatsen kan problemen geven. Installeer het toestel niet op de volgende plaatsen.
 - Een plaats die is bevuild met machineolie.
 - Een zoute omgeving zoals bijvoorbeeld de kust.
 - Een plaats met een hoge zwavelgasconcentratie.
 - Een plaats waar hoogfrequente golven worden gegenereerd, bijvoorbeeld door audio-apparatuur, lasapparatuur en medische uitrusting.



Het Water afvoeren

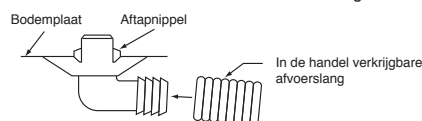
- Op de bodemplaat van de buitenunit zijn gaatjes voorzien om te zorgen dat het tijdens verwarmingswerking geproduceerde dooiwater efficiënt wordt afgevoerd. Als een gecentraliseerde afvoer vereist is bij het installeren van de unit op een balkon of muur, volg dan de onderstaande stappen om het water af te voeren.

1. Maak de unit waterdicht door de waterdichte rubberen dopjes in de 2 verlengde gaten op de bodemplaat van de buitenunit te plaatsen. [De waterdichte rubberen dopjes plaatsen]
 - 1) Steek vier vingers in elk dopje en plaats de dopjes in de waterafvoergaten door ze vast te duwen via de onderkant van de bodemplaat.
 - 2) Druk op de buitenzijde van de dopjes om te verzekeren dat ze goed vast zitten. (Er kunnen waterlekken ontstaan als de dopjes niet goed zijn vastgezet, als de buitenzijden omhoog komen of als de dopjes ergens tegen of tussen komen te zitten.)



2. IBevestig de aftapnippel en een in de handel verkrijgbare afvoerslang (met een binnendiameter van 16 mm), en tap het water af. (Zie voor de installatiepositie van de aftapnippel het installatieschema van de binnen- en buitenunits.)

- Controleer of de buitenunit horizontaal staat en leid de afvoerslang in een schuine hoek naar beneden toe en zorg dat deze strak aansluit.

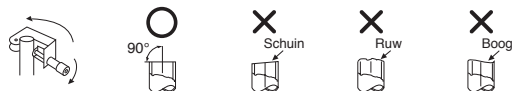


Gebruik geen gewone tuinslang, aangezien deze kan worden platgedrukt en zo verhinderen dat water wordt afgevoerd.

Koelleidingsaansluiting

Opruimen

1. Snij de leiding af met een buissnijder.

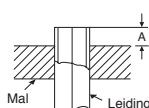


2. Steek een opruimmoer in de leiding en ruim de leiding op.

- Opruimuitsteekmarge : A (Eenheid : mm)

RIDGID (type koppeling)

Buitendiam. koperleiding	Gereedschap gebruikt voor R32	Vroeger gebruikt gereedschap
Ø6,35	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Ø9,52	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5
Ø12,70	0 tot 0,5	1,0 tot 1,5



IMPERIAL (vleugelmoer)

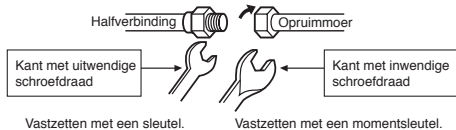
Buitendiam. koperleiding	R32
Ø6,35	1,5 tot 2,0
Ø9,52	1,5 tot 2,0
Ø12,70	2,0 tot 2,5

OPGELET

- Kras het binnenste oppervlak van de knelkoppeling niet wanneer u bramen verwijdert.
- Wanneer er krassen zitten op de binnenste oppervlakken van de knelkoppeling kan dat leiden tot lekkage van koelmiddelgas

Verbinden

Breng het midden van de verbingsleidingen tegenover elkaar en draai de opruimmoer zover mogelijk aan met de hand. Draai de moer dan verder aan met een sleutel en een momentsleutel zoals de afbeelding laat zien.



OPGELET

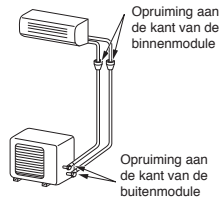
Oefen niet teveel kracht uit. Indien u dat toch doet, kan de moer breken.

(Eenheid : N·m)

Buitendiam. koperleiding	Vastzetmoment
Ø6,35 mm	14 tot 18 (1,4 tot 1,8 kgf·m)
Ø9,52 mm	33 tot 42 (3,3 tot 4,2 kgf·m)
Ø12,70 mm	50 tot 62 (5,0 tot 6,2 kgf·m)

Vastzetmoment van de opruimleidingsverbindingen

De werkdruk van de R32 is hoger dan die van de R22 (ongeveer 1,6 keer). Het is dan ook noodzakelijk de opruimleidingsverbindingen (die de binnenmodule en de buitenmodule verbinden) goed vast te maken tot aan het voorgestelde vastzetmoment. Slechte aansluitingen kunnen niet alleen leiden tot een gaslek, maar kunnen ook schade veroorzaken aan de koelcyclus.



Afvoeren

Nadat de leiding is aangesloten op de binnenmodule, kan het systeem worden ontlucht.

ONTLUCHTEN

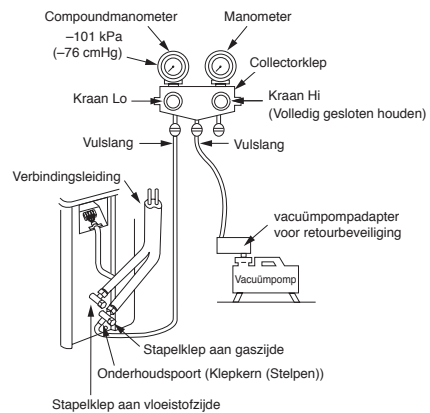
Ontlucht de verbingsleidingen en de binnenmodule met behulp van een vacuümpomp. Gebruik het koelmiddel in de buitenmodule niet. Raadpleeg de handleiding van de vacuümpomp voor meer details.

Gebruik van een vacuümpomp

Gebruik een vacuümpomp met retourbeveiliging zodat de olie in de pomp niet terug in de leidingen van de airconditioning kan lopen wanneer de pomp stopt.

(Als olie van in de vacuümpomp in de airconditioning – die met R32 werkt – geraakt, dan kan dit een slechte werking van de koelcyclus veroorzaken.)

- Sluit de vullleiding van de collectorklep aan op de onderhoudspoort van de klep aan de gaszijde.
- Sluit de vulslang aan op de poort van de vacuümpomp.
- Open de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
- Schakel de vacuümpomp aan om het ontluchten te starten. Ontlucht gedurende ongeveer 15 minuten bij een leiding van 25 meter lang. (15 minuten voor 25 meter) (op basis van een pompvermogen van 27 liter per minuut) Controleer dan of de compoundmanometer -101 kPa (-76 cmHg) aangeeft.
- Sluit de handle aan de lagedrukzijde van de collectorklep volledig.
- Open de klepsteel van de stapelkleppen volledig (gas- en vloeistofzijde).
- Maak de vulslang los van de onderhoudspoort.
- Draai de doppen op de stapelkleppen goed vast.



OPGELET

HOU BIJ HET WERKEN AAN LEIDINGEN REKENING MET DE VOLGENDE 6 BELANGRIJKE PUNTEN.

- Verwijder stof en vocht uit de leidingen.
- Bevestig leidingen stevig aan de module.
- Verwijder de lucht uit de aangesloten leidingen met een VACUÛMPOMP.
- Controleer de verbindingen op gaslekken.
- Zorg, dat u vóór gebruik de stapelkleppen volledig opent.
- Herbruikbare mechanische aansluitingen en knelkoppelingen zijn niet toegestaan voor gebruik binnenshuis. Wanneer mechanische aansluitingen opnieuw worden gebruikt binnenshuis, moet de knelkoppeling opnieuw worden uitgevoerd.

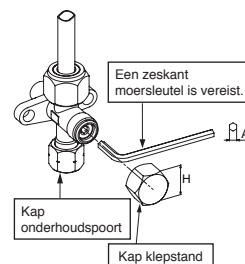
Voorzorgsmaatregelen omgang met pakkingklep

- Open de klepstang volledig naar buiten, maar probeer deze niet te openen voorbij de stopper.

Buisgrootte van pakkingklep	Grootte van zeskant moersleutel
12,70 mm en kleiner	A = 4 mm
15,88 mm	A = 5 mm

- Maak de pakkingkap stevig vast tegen de torsie uit de onderstaande tabel.

Kap	Kapgrootte (H)	Torsie
Kap klepstand	H17 - H19	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)
	H22 - H30	33~42 N·m (3,3 to 4,2 kgf·m)
Kap onderhoudspoort	H14	8~12 N·m (0,8 to 1,2 kgf·m)
	H17	14~18 N·m (1,4 to 1,8 kgf·m)



ELEKTRICITEIT

De stroomvoorziening kan worden geselecteerd voor de aansluiting van de binnenmodule of buitenmodule. Kies de juiste methode en sluit de stroomvoorziening en de aansluitkabel aan volgens onderstaande instructies.

Modellen	RAS-10PKVPG-E	RAS-13PKVPG-E	RAS-16PKVPG-E
Voeding	50Hz, 220-240 V Enkelefasig		
Maximum stroomsterkte	8,50A	9,95A	10,45A
Nominale waarde stroomonderbreker	10,50A	12,50A	13,50A
Voedingskabel	H07RN-F or 60245 IEC66 (1,5 mm ² of meer)		
Verbindingskabel			

Bedrading

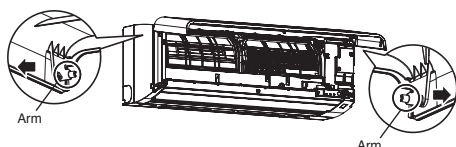
Binnenmodule

Bedrading van de kabel kan worden uitgevoerd zonder dat u het hoofdpaneel verwijderd.

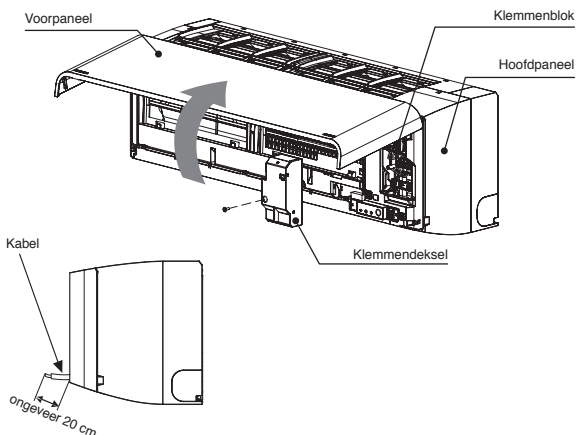
1. Verwijder het voorpaneel.

Trek aan het voorpaneel en breng het zo ver mogelijk omhoog, verplaats de armen aan de linkerkant en de rechterkant naar buiten en verwijder het voorpaneel vervolgens door het naar u toe te trekken.

* Let erop dat het paneel niet valt, omdat dat letsel of beschadiging van het onderdeel tot gevolg kan hebben.



2. Verwijder het klemmendeksel en de snoerklem.
3. Steek de kabel in (volgens de ter plaatse geldende voorschriften) in het leidinggat in de wand.
4. Laat de kabel aan de voorzijde ongeveer 20 cm uitsteken.
5. Steek de kabel volledig in het klemmenblok en zet stevig vast met schroeven.
6. Vastzetmoment : 1,2 N·m (0,12 kgf·m)
7. Zet de kabel vast met de kabelklem.
8. Bevestig het klemmendeksel en bevestig het voorpaneel op de binnenmodule.

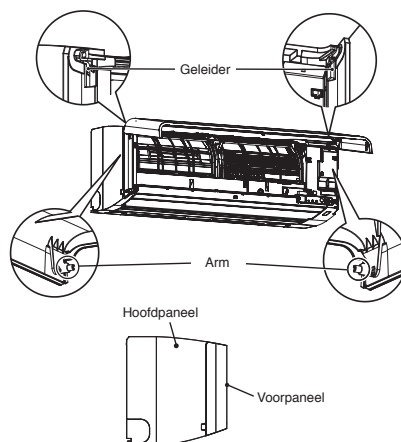


Hoe het voorpaneel te bevestigen

Voer voor het bevestigen de procedure van het verwijderen in omgekeerde volgorde uit.

Houd het voorpaneel horizontaal en steek beide armen in de geleiders. Controleer dat beide armen volledig zijn ingezet.

Verwijder het paneel, als de ruimte tussen het hoofdpaneel en het voorpaneel niet overal gelijk is, en bevestig het opnieuw.

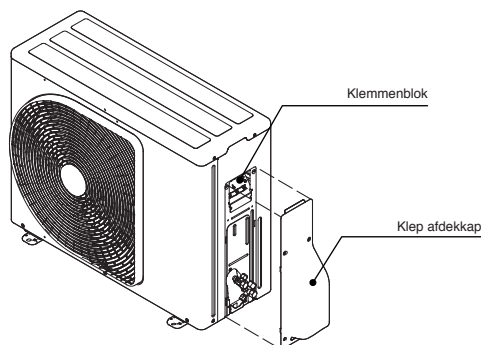


OPGELET

- Raadpleeg vooral het schema van het bedradingsysteem, dat u vindt aan de binnenzijde van het hoofdpaneel.
- Controleer de lokale bedrading en eventuele instructies of beperkingen inzake bedrading.

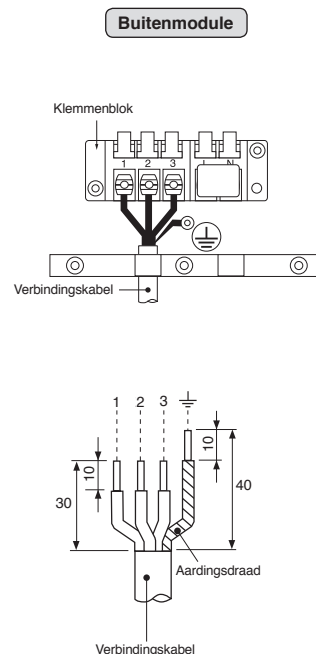
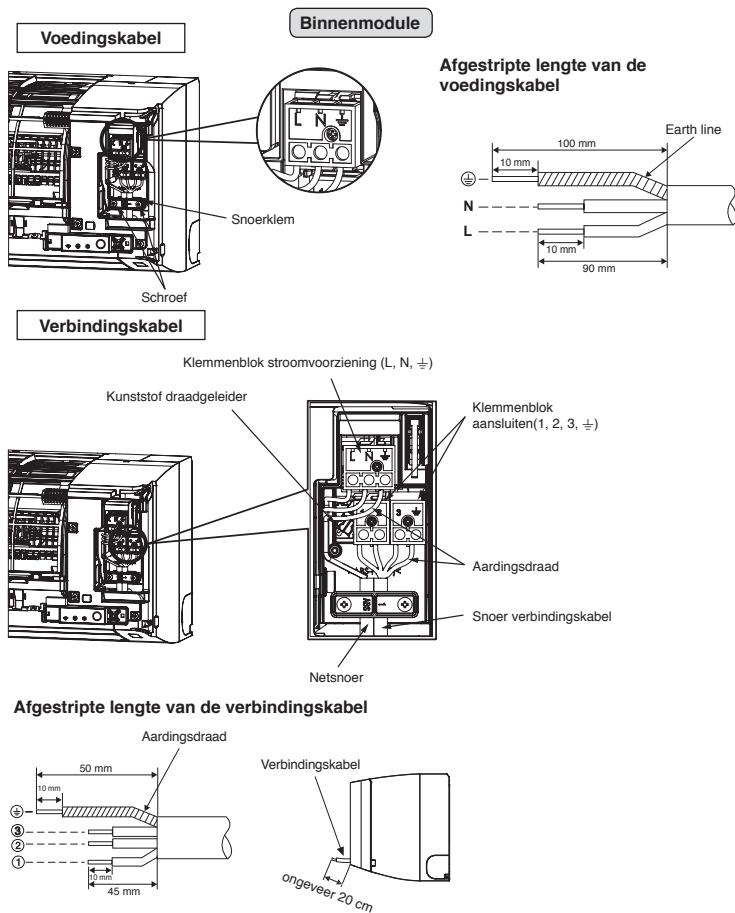
Buitenmodule

1. Haal de kraanpomp van de buiteneenheid.
2. Sluit de kabel aan op de klemmen zoals wordt aangeduid met de bijbehorende nummers op het klemmenblok van de binnenmodule en de buitenmodule.
3. Wanneer u de kabel op de klemmen van de buitenmodule bevestigt, maak dan een lus zoals wordt afgebeeld in het installatieschema van de binnenmodule en de buitenmodule, zodat er geen water in de buitenmodule kan dringen.
4. Isoleer ongebruikte kabels (geleiders) van water die in de buitenmodule terecht mocht komen. Zorg ervoor dat ze niet in contact komen met elektrische of metalen onderdelen.

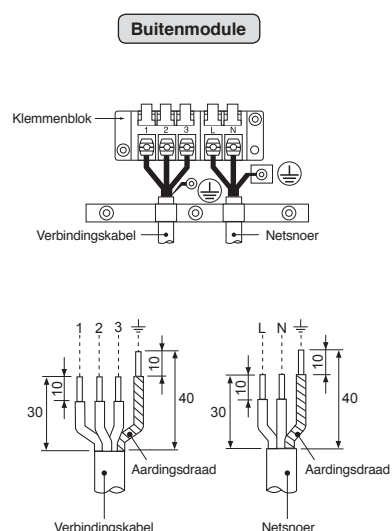
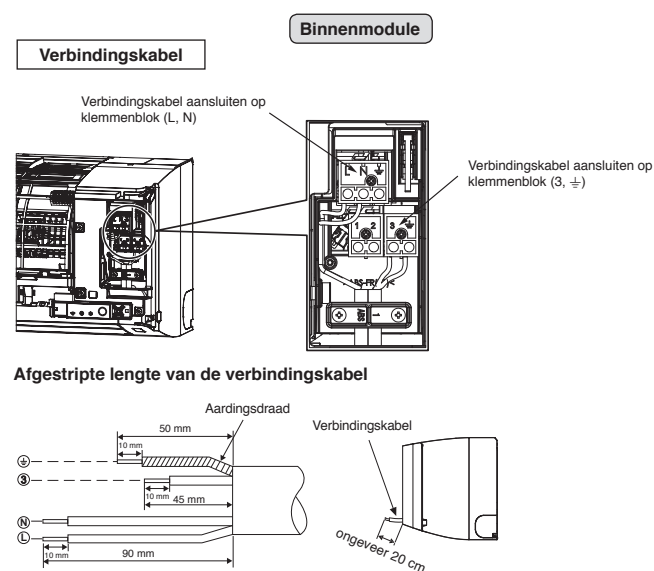


Stroomvoorziening en aansluiting verbindingkabel

Ingang stroomvoorziening bij klemmenblok binnenmodule (aanbevolen)

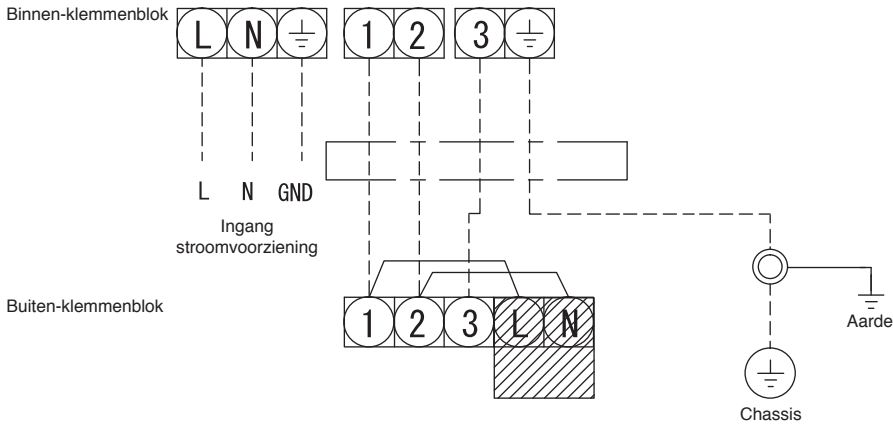


Ingang Stroomvoorziening bij klemmenblok buitenmodule (optioneel)

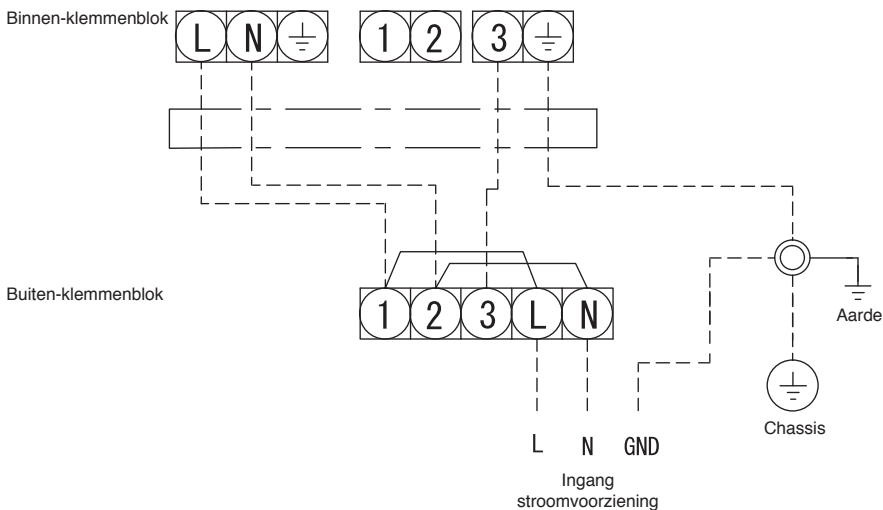


Ingang stroomvoorziening bedradingschema

Ingang stroomvoorziening bij klemmenblok binnenmodule (aanbevolen)



Ingang Stroomvoorziening bij klemmenblok buitenmodule (optioneel)

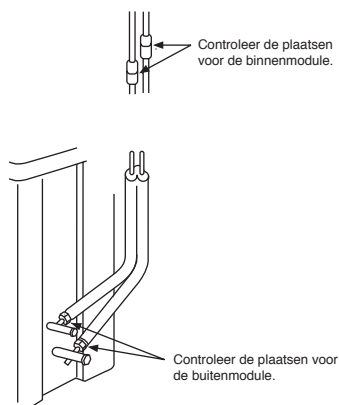


OPGELET

1. De stroomvoorziening moet dezelfde nominale waarde hebben als de airconditioner
2. De stroombron voorbereiden voor exclusief gebruik met de airconditioner
3. Stroomonderbreker moet worden gebruikt voor de spanningsleiding van deze airconditioner.
4. Het is belangrijk dat u voldoet aan de eisen die stroomvoorziening en verbindingkabel stellen aan formaat en bedradingsmethode.
5. Iedere draad moet stevig worden vastgezet
6. Voer bedradingswerk uit overeenkomstig de algemene capaciteit van de bedrading.
7. Een verkeerde aansluiting van de bedrading kan ertoe leiden dat een elektrisch onderdeel doorbrandt.
8. Als de bedrading onjuist of onvolledig wordt aangelegd, kan dat leiden tot brand of rookvorming.
9. Dit product kan op de hoofd-stroomvoorziening worden aangesloten.
Aansluiting op vaste bedrading: Er moet een schakelaar in de vaste bedrading worden opgenomen die alle polen van elkaar scheidt en een contactscheiding heeft van minstens 3 mm.

OVERIGE

Gaslekttest



- Controleer de opzuimmoerverbindingen op gaslekken met behulp van een gaslekdetector of zeepsop.

Afstandsbediening keuze A-B

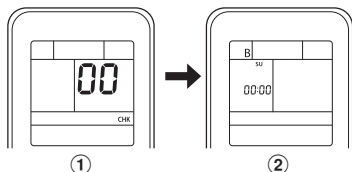
- Wanneer twee binneneenheden in dezelfde kamer of in twee naastgelegen kamers zijn geïnstalleerd, is het bij bediening van een eenheid mogelijk dat beide eenheden het signaal van de afstandsbediening gelijktijdig ontvangen en hierop reageren. In dat geval kan een normale werking toch worden bekomen door één van de afstandsbedieningen op B in te stellen (Beide zijn bij levering standaard ingesteld op A).
- Het signaal van de afstandsbediening wordt niet ontvangen wanneer de instellingen van de binneneenheid en van de afstandsbediening niet gelijk zijn.
- Bij het aansluiten van de leidingen en kabels is er geen relatie tussen instelling A/B en kamer A/B.

Voor afzonderlijk gebruik van de afstandsbediening, wanneer de binneneenheden van 2 airconditioners dicht bij elkaar geïnstalleerd zijn.

De afstandsbediening op B instellen

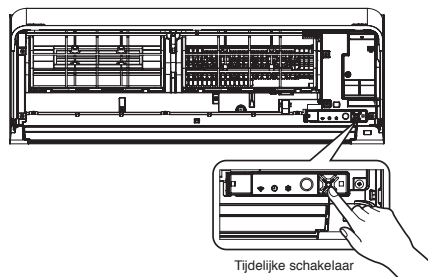
- Druk op de RESET-toets op de binneneenheid, om de airconditioner in te schakelen.
- Richt de afstandsbediening op de binneneenheid.
- Houdt de **ON/OFF**-toets op de afstandsbediening met de punt van een pen ingedrukt. In de display verschijnt "00" (Afbeelding ①).
- Druk gelijktijdig op **MODE** en **ON/OFF**. In de display verschijnt "B", "00" verdwijnt en de airconditioner wordt uitgeschakeld. De afstandsbediening B is opgeslagen (Afbeelding ②).

Opmerking : 1. Herhaal de bovengenoemde stappen om de afstandsbediening terug te zetten op A.
2. De afstandsbediening toont voor A geen "A" in de display.
3. De standaardinstelling van de afstandsbediening is van fabriekswege A.



Testwerking

Houd de schakelaar Temporary 10 seconden ingedrukt, als u wilt overschakelen naar de stand TEST RUN (COOL). (De module zal een korte pieptoon laten klinken.)



Automatische Herstart Instellen

Dit toestel is zo ontworpen dat het na een stroomuitval automatisch kan herstarten in dezelfde stand als voor de stroomuitval.

Informatie

Dit product wordt geleverd met de Automatisch Herstarten-functie uitgeschakeld. Schakel ze desgewenst aan.

Automatisch Herstarten instellen

- Houd de schakelaar Temporary op de binnenmodule 3 seconden ingedrukt en stel het apparaat in werking (3 x pieptoon en de lamp OPERATION knippert 5 seconden lang).
 - Houd de schakelaar Temporary op de binnenmodule 3 seconden ingedrukt als u de werking wilt annuleren (3 x pieptoon maar lamp OPERATION knippert niet).
- Indien ON-timer of OFF-timer ingesteld zijn, wordt AUTO RESTART OPERATION niet geactiveerd.

TOSHIBA



1121451110