

Hisense

USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

NEDERLANDS

Model:

AVT52UR4RA4

AUV71UR4RA4

AUV90UR4RB4

AUV105UR4RB4

AUV125UR4RC4




AUV140UR4RC4

AUV175UR4RC4

Thank you very much for purchasing this Air Conditioner. Please read this **use and installation instructions** carefully before installing and using this appliance and keep this manual for future reference.

Caution Statements	1
Safety Precautions	3
Composition of the Air-Conditioner	8
Operation Manual	
Special Remarks	5
Trouble Shooting	5
Installation and Maintenance	
1. Safety Notice	12
2. The Tools and Instruments for Installation	13
3. The Installation of the Indoor Unit	13
3.1 Before Installation	13
3.2 Installation Location	15
3.3 Installation	15
4. Refrigerant Pipe	18
4.1 The Pipe Material	18
4.2 Piping Connection	18
5. Drain Piping	19
6. Electrical Wiring	20
7. Attaching the Air Return Grille	20
8. Electrical installation	21
9. Test Run	21

Alert Symbols:

-  **DANGER** : The symbol refers to a hazard which can result in severe personal injury or death.
-  **WARNING** : The symbol refers to a hazard or an unsafe practice which may result in severe personal injury or death.
-  **CAUTION** : The symbol refers to a hazard or an unsafe practice which may result in personal injury, product or property damage.
- NOTE** : It refers to the remarks and instruction to the operation, maintenance, and service.

- This air-conditioner should be installed properly by qualified personnel in accordance with the installation instructions provided with the unit.
- Before installation, check if the voltage of the power supply at installation site is the same as the voltage shown on the nameplate.

DANGER

- You must not carry on any transformation to this product, otherwise, it may cause water leakage, breakdown, short-circuit, electric shock, fire, and so on.
- Piping, welding and other such works should be carried out far away from the flammable explosive material vessels, including the air-conditioner refrigerant, to guarantee the security of the site.
- To protect the air-conditioner from heavy corrosion, avoid installing the outdoor unit where sea water can splash directly onto it or in sulphurous air near a spa. Do not install the air-conditioner where excessively high heat-generating objects are placed.

WARNING

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the factory or its service department in case of danger.
- The place where this product is installed must have the reliable electrical grounding facility and protection. Please do not connect the grounding of this product to various kinds of air-feeding ducts, drain piping, lightning protection facility as well as other piping lines to avoid receiving an electric shock and damages caused by other factors.
- Wiring must be done by a qualified electrician. All the wiring must comply with the local electrical codes.
- Consider the capacity of the electric current of your electrical meter and socket before installation.
- The power wire where this product is installed is supposed to have the independent leakage protective device and the electric current over-load protection device which are provided for this product.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Means for disconnection, which can provide full disconnection in all poles, must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

- **Read this manual carefully before using this air-conditioner. If you still have any difficulties or problems, consult your dealer for help.**
- **The air-conditioner is designed to provide you with comfortable room conditions. Use this unit only for its intended purpose as described in this instruction manual.**

CAUTION Statements

WARNING

- Never use gasoline or other inflammable gas near the air-conditioner, which is very dangerous.
- When the air conditioner operation is abnormal, such as burnt smell, deformation, fire, smoke, and so on, it is forbidden to continue using the air conditioner, the main power switch of the air conditioner must be cut off immediately and the agent must be contacted.

CAUTION

- Do not turn the air-conditioner on and off from the main power switch. Use the ON/OFF operation button.
- Do not stick anything into the air inlet and air outlet of both the indoor and outdoor units. This is dangerous because the fan is rotating at a high speed.
- Do not cool or heat the room too much if babies or invalids are present.
- The method of connection of the appliance to the electrical supply and interconnection of separate components, and the wiring diagram with a clear indication of the connections and wiring to external control devices and supply cord are detailed in below parts.
- The cord of the H07RN-F type or the electrically equivalent type must be used for power connection and interconnection between outdoor unit and indoor unit. The size of the cord is detailed in outdoor instruction manual.
- Details of type and rating of circuit breakers / ELB is detailed in outdoor instruction manual.
- The information of dimensions of the space necessary for correct installation of the appliance including the minimum permissible distances to adjacent structures is detailed in below parts.

NOTE:

- **Storage condition:** *Temperature* -25~60°C
Humidity 30%~80%

Precautions for using R32 refrigerant

The basic installation work procedures are the same as the conventional refrigerant (R22 or R410A). However, pay attention to the following points:

WARNING

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants.

Attention is drawn to the fact that additional transportation regulations may exist with respect to equipment containing flammable gas. The maximum number of pieces of equipment or the configuration of the equipment, permitted to be transported together will be determined by the applicable transport regulations.

2. Marking of equipment using signs

Signs for similar appliances (containing flammable refrigerants) used in a work area generally are addressed by local regulations and give the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs for a work location. All required signs are to be maintained and employers should ensure that employees receive suitable and sufficient instruction and training on the meaning of appropriate safety signs and the actions that need to be taken in connection with these signs. The effectiveness of signs should not be diminished by too many signs being placed together. Any pictograms used should be as simple as possible and contain only essential details.

3. Disposal of equipment using flammable refrigerants

Compliance with national regulations

4. Storage of equipment/appliances

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

5. Storage of packed (unsold) equipment

- Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
- The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

6. Information on servicing

6-1 Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions should be complied with prior to conducting work on the system.

6-2 Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

6-3 General work area

- All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.
- The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

6-4 Checking for presence of refrigerant

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres.
- Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

6-5 Presence of fire extinguisher

- If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand.
- Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6-6 No ignition sources

- No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion.
- All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space.
- Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

6-7 Ventilated area

- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.
- A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.
- The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

6-8 Checks to the refrigeration equipment

- Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification.
- At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

WARNING

- The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:
 - The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
 - The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
 - If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
 - Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
 - Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

6-9 Checks to electrical devices

- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures.
- If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with.
- If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used.
- This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.
- Initial safety checks shall include:
 - That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
 - That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
 - That there is continuity of earth bonding.

7. Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc.
- If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.
- This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres.
- Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealants may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

8. Repair to intrinsically safe components

- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
- Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.
- Replace components only with parts specified by the manufacturer.
- Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

9. Cabling

- Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects.
- The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

 **WARNING**

10. Detection of flammable refrigerants

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks.
- A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

11. Leak detection methods

- The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants:
- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
 - Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
 - Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
 - Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
 - If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.
 - If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
 - Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

12. Removal and evacuation

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose –conventional procedures shall be used.
- However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration.
- The following procedure shall be adhered to:
 - Remove refrigerant;
 - Purge the circuit with inert gas;
 - Evacuate;
 - Purge again with inert gas;
 - Open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders.
- The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe.
- This process may need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for this task.
- Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum.
- This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
- This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.
- Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

13. Charging procedures

- In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:
 - Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment.
 - Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
 - Cylinders shall be kept upright.
 - Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
 - Label the system when charging is complete (if not already).
 - Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
 - Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN.
- The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning.
- A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

14. Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail.
- It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely.

WARNING

Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure ensure that:
 - Mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - All personal protective equipment is available and being used correctly;
 - The recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - Recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

15. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.

The label shall be dated and signed.

Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

16. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed.
- Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available.
- All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant).
- Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.
- In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
- Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release.
- Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged.
- Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.
- The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers.
- Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.
- When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.





⚠ WARNING

- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X (X see below).
- The installation of pipe-work shall be kept to a room with a floor area larger than X (X see below).
- The pipe-work shall be complied with national gas regulations.
- When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
- Do not place any other electrical products or household belongings under indoor unit or outdoor unit.
- Condensation dripping from the unit might get them wet, and may cause damage or malfunction of your property.
- 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).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- To keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- The appliance shall be installed and stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

Required minimum room area X (m²)

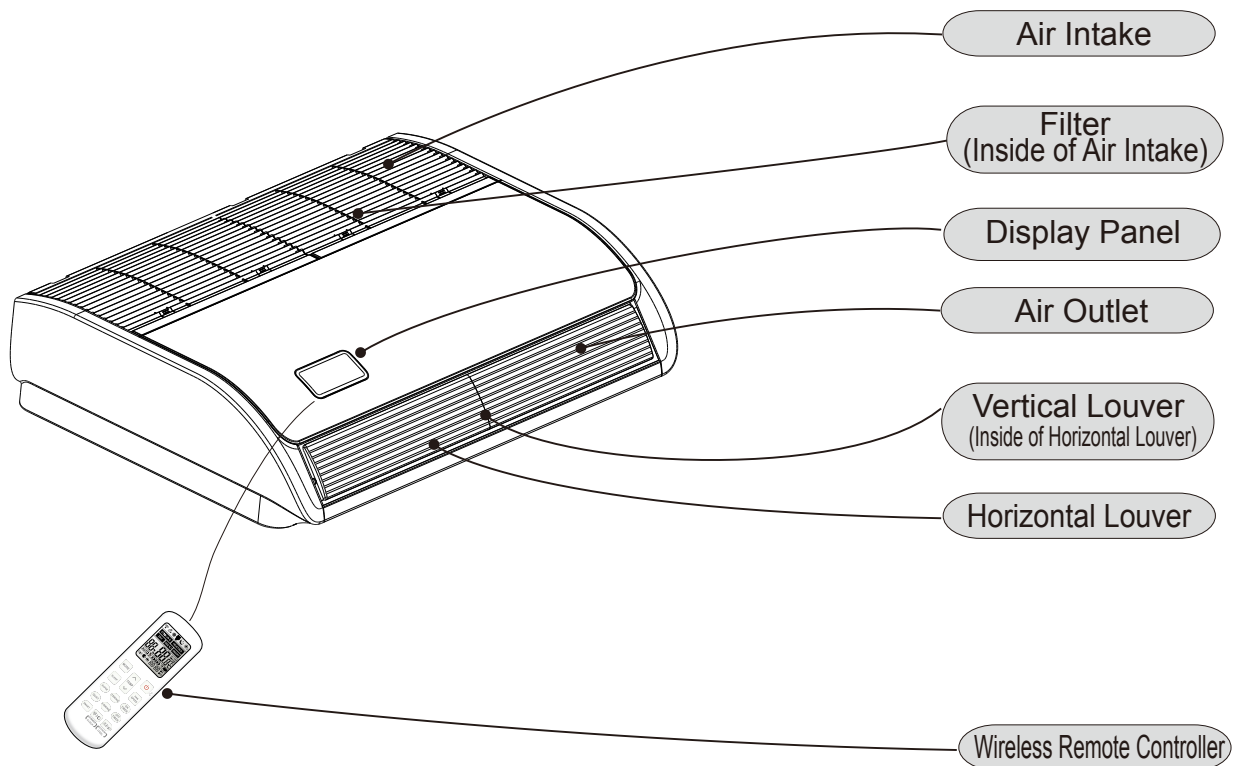
Series	Model(×100W)	Installation height (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-split	52/71	111	40	12	8
Unitary	52	14	5	2	1
	71	37.5	13.5	4.2	2.8
	90	62.5	22.5	6.9	4.6
	105	91.2	32.8	10.1	6.8
	125	120.3	43.3	13.4	8.9
	140	155.7	56.1	17.3	11.6
	175	184.6	66.5	20.3	13.8

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit.

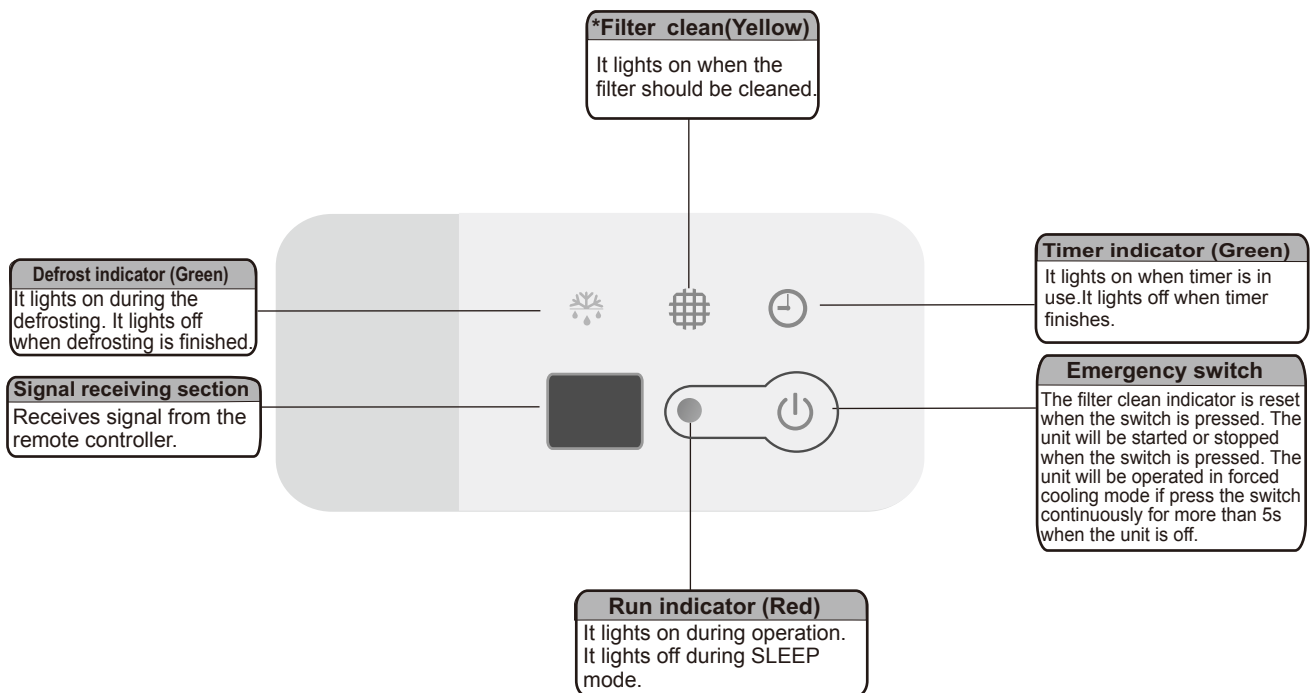
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

Composition of the Air-conditioner

Indoor Unit



Display Panel



Notes:

Figures in the manual are only simple representation of the appliance, it may not comply with the appearance of the air conditioner you purchased.

For multi-split type, the unit will not be started when emergency switch is pressed.

Vertical adjusting louver swing automatically function is only available for some models.

Composition of the Air-conditioner

Remote controller (optional)

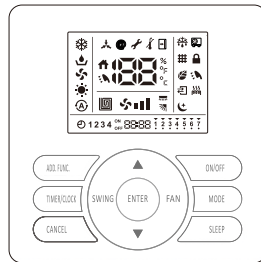
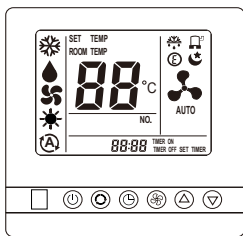
You can control the air-conditioner with the wired controller or remote controller.

It is used for power ON/OFF, setting the operating mode, temperature, fan speed and other functions. There are different types of remote controllers which can be used.

Operation instruction will be further specified in remote controller's manual separately.

Please read it carefully before using this appliance and keep it for future reference.

Wire remote controller



Wireless remote controller



- The figures in this manual are based on the external view of a standard model. Consequently, the shape may differ for the air conditioner model you have selected.

Special remarks

- 3 minutes protection after compressor stop
To protect compressor, it will be to be continue off for at least 3 minutes once it has stopped.
- 5 minutes protection
Compressor must run at least for 5 minutes once it starts running. In this 5 minutes, compressor will not stop even if the room temperature reaches the set point unless you use remote control switch to turn off the unit (all indoor unit can be turned off by user).
- Cooling operation
The fan of the indoor unit will never stop running in cooling operation. It remains running even if the compressor stops working.
- Heating operation
Heating capacity depends on external factors as outdoor unit temperature. Heating capacity might decrease if outdoor ambient temperature is too low.
- Anti-freezing function during cooling
When the temperature of the air from the indoor outlet is too low, the unit will run for some time under the fan mode, to avoid frost or ice forming in the indoor heat exchanger.
- Cold air prevention
In several minutes after the heating mode is started, the fan of the indoor unit will not run until the heat exchanger of the indoor unit reaches a certain temperature to prevent cold draft.
- Defrosting
When the outdoor temperature is too low, frost or ice may form on the outdoor heat exchanger, reducing heating performance. When this happens, a defrosting system of the air conditioner will operate. At the same time the fan in the indoor unit stops (or runs at a very low speed in some cases), to prevent cold draft. After defrosting is over, the heating operation and fan speed restarts.
- Blowing out the residual heating air
When air conditioner is stopped during normal operation, the fan motor will run with low speed for a while to blow out the residual heating air.
- Auto restart from Power Break
When the power supply is recovered after power break, all presets are still effective and the air conditioner will run according to the previous setting.
- Mode Interfere (Only for multi-split)
For the reason that all indoor units use one outdoor unit, outdoor unit can only run with same mode (cooling or heating), so, when the mode you set is different from the mode that outdoor is running with, mode interfere occurs. Following shows the mode interfere scene.

	cooling	dry	heating	fan	
cooling	✓	✓	×	✓	✓ --- normal
dry	✓	✓	×	✓	×
heating	×	×	✓	×	×
fan	✓	✓	×	✓	×

Outdoor unit always run with the mode of first indoor unit that turned on. when the setting mode of following indoor unit is interfered with it, 3 beeps would be heard, and the indoor unit interfered with the normal running units would turn off automatically

Troubleshooting



If drain water overflows from indoor unit, stop the operation and contact your dealer.
If you smell or see white smoke coming from the unit, turn OFF the main power supply and contact your dealer.

1. If Trouble Still Remains ...

If the trouble still remains even after checking the following, contact your dealer and inform them of the following items.

- (1) Unit Model Name
- (2) Content of Trouble

2. No Operation

Check whether the SET TEMP is set at the correct temperature.

3. Not Cooling or Heating Well

- Check for obstruction of air flow at outdoor or indoor units.
- Check if too many heating sources are located in the room.
- Check if the air filter is clogged with dust.
- Check if the doors or windows are open.
- Check if the temperature condition is above the normal operation range.

4. This is Not Abnormal

● **Smell from indoor unit**

Smell adheres on indoor unit after a long period of time. Clean the air filter and panels or allow a good ventilation.

● **Sound from Deforming Parts**

During system starting or stopping, a sound might be heard. However, this is due to thermal deformation of plastic parts. It is not abnormal.

● **Steam from Outdoor Heat Exchanger**

During defrosting operation, ice on the outdoor heat exchanger is melted, resulting in steam.

● **Dew on Air Panel**

When the cooling operation continues for a long period of time under high humidity conditions (higher than 27°C / 80%R.H.), dew can form on the air panel.

● **Refrigerant Flow Sound**

While the system is being started or stopped, sound from the refrigerant flow may be heard.

5. Filter removing and installing



Turn off the main power switch before taking filter.

Operations should be performed by professional staff. Or, it can be operated under the supervision and guidance of professionals.

● **Removing filter from air return grille**

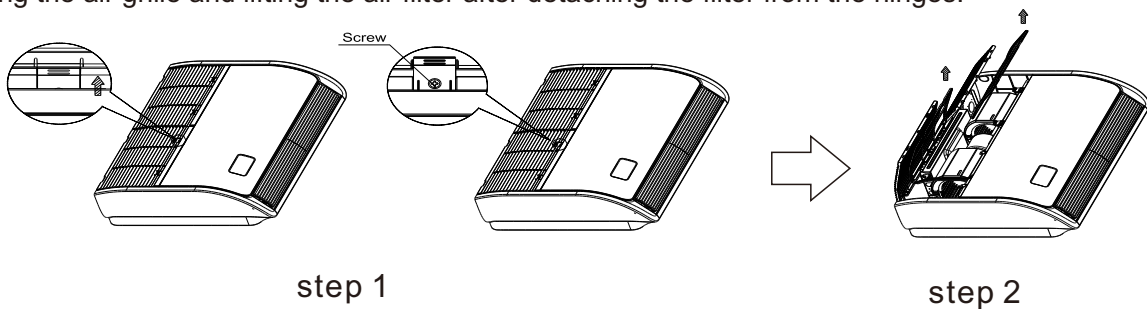
Take out the air filter according the following steps.

Step1

Slide the air return grille holding knobs(4 places), then remove the holding screws (4 places) as shown by the arrow mark.

Step2

Open the air return grille at an angle of more than 45° and take out the air filter from the air inlet grille by holding the air grille and lifting the filter after detaching the filter from the hinges.



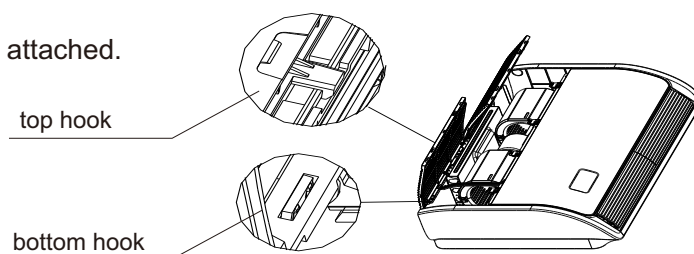
● **Installing the filter**

Step1:

Insert the filter to the grille and aim the bottom hooks. Pay attention to grille as top hooks are locked.

Step2: Fix screws.

Step3: The inlet grille is attached.



1. Safety Notice

WARNING

- Installation should be performed by a qualified personnel. (Improper installation may cause water leakage, electrical shock or fire.)
- Install the unit according to the instructions given in this manual. (Incomplete installation may cause water leakage, electrical shock or fire).
- Be sure to use the supplied or specified installation parts. (Use of other parts may cause the unit to loosen, water leakage, electrical shock or fire).
- Install the air conditioner on a solid base that can support the unit weight. (An inadequate base or incomplete installation may cause injury if falls off the base).
- Electrical work should be carried out in accordance with the installation manual along with local and national electrical wiring rules or code of practice.
(Insufficient capacity or incomplete electrical work may cause electrical shock or fire).
- Be sure to use a dedicated power circuit. (Never use a power supply shared by another appliance).
- For wiring, use a cable long enough to cover the entire distance, do not use an extension cord.
- Do not put other loads on the power supply, use a dedicated power circuit.
- Use the specified types of wires for electrical connections between the indoor and outdoor units. (Firmly clamp the interconnecting wires so that the terminals receive no external stresses).
- Incomplete connections or clamping may cause terminal overheating or fire.
- After establishing connection between all the wires be sure to fix the cables so that they do not put undue force on the electrical covers or panels. (Install covers over the wires, incomplete cover installation may cause terminal overheating, electrical shock or fire).
- When installing or relocating the system, be sure to keep the refrigerant circuit free from Substances (such as air) other than the specified refrigerant. (Any presence of air or other foreign substance in the refrigerant circuit causes an abnormal pressure rise or rupture, resulting in injury).
- If any refrigerant has leaked out during the installation work, ventilate the room.
- After all installation is complete, check to make sure that there is no refrigerant leakage. (The refrigerant produces a toxic gas if exposed to flames).
- When carrying out piping connection, do not to let air substances other than the specified refrigerant enter the refrigeration cycle. (Otherwise, it will cause lower performance, abnormal high pressure in the refrigeration cycle, explosion and injury).
- Make sure the installation has a proper earth connection. Do not earth the unit to a utility pipe, arrester, or telephone grounding. Incomplete grounding may cause electrical shock. (A high surge current from lightning or other sources may damage the air conditioner).
- An earth leakage circuit breaker may be required depending on the site condition to prevent electrical shock.
- Disconnect the power supply before wiring, piping, or checking the unit.
- When moving the indoor unit and outdoor unit, please be careful, do not make the outdoor unit incline over 45 degree. Pay attention to the sharp edges of the air conditioner to avoid any injury.
- During remote controller installation, ensure that the length of the wire between the indoor unit and wired controller is within 40 meters.

CAUTION

- Do not install the air conditioner in a place where there is danger of exposure to inflammable gas leakage. (If the gas leaks and builds up around the unit, it may catch fire).
- Establish drain piping according to the instructions in this manual. (Inadequate piping may cause flooding).
- Tighten the flare nut according to the torque specifications with a torque wrench. (If the flare nut is tightened too hard, the flare nut may crack after a long time and cause refrigerant leakage).

2. The Tools and Instruments for Installation

Number	Tool	Number	Tool
1	Standard screwdriver	8	Knife or wire stripper
2	Vacuum pump	9	Leveller
3	Charge hose	10	Hammer
4	Pipe bender	11	Churn drill
5	Adjustable wrench	12	Tube expander
6	Pipe cutter	13	Inner hexagon spanner
7	Cross head screw-driver	14	Measuring Tape

3. The Installation of the Indoor Unit














During installation, do not damage the insulation material on the surface of the indoor unit.

3.1 Before installation

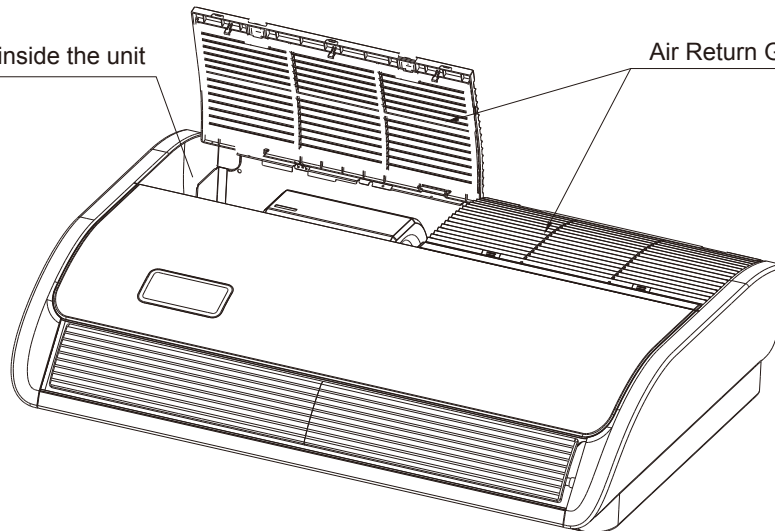
- When moving the unit during or after unpacking, make sure to lift it by holding its lifting lugs.
Do not exert any pressure on other parts, especially the refrigerant piping, drain piping and flange parts.
- Wear protective gears when installing the unit.
- Install correctly according to the installation manual.
- Confirm the following points:
 - Unit type/Power supply specification
 - Pipes/Wires/Small parts
 - Accessory items

LIST OF ACCESSORIES

Accessory	Qty	Purpose
Washer (M10) 	8	For Unit Hanging
Paper Pattern 	1	For Unit Hanging And Adjustment
Insulation 	1	For Refrigerant Piping Connection
Insulation 	1	
Cord Clamp 	10	For Pipe Cover Fixing
Drain Hose 	1	For Drain Pipe Connection
Hose Clamp 	2	For Joint Socket Connection
HeavyInsulation 	2	For Drain Hose Cover
Joint Socket 	1	For Drain Hose Connection
Jump Ring 	1	For Drain Hose Connection
Plastic Sheath 	1	For Drain Hose And Piping Connection

Accessories are found inside the unit

Air Return Grille



3.2 Installation location

- Select the suitable areas to install the unit with approval of the user.
- Ensure that the air path is not blocked.
- Ensure that condensate can drain properly.
- Ensure that the ceiling is strong enough to bear the weight of the indoor unit.
- Sufficient clearance for maintenance and servicing is ensured. (See Fig.3.2.1)
- Piping between the indoor and outdoor units is within the allowable limits. (refer to the installation of the outdoor unit)
- The indoor unit, outdoor unit, power supply wiring and transmission wiring should be at least 1 meter way from televisions and radio, to prevent interference and noise in those electrical appliances. (Noise may be generated depending on the conditions under which the electric wave is generated, even if one-meter distance is maintained.)
- Use suspension bolts to install the unit, check whether or not the ceiling is strong enough to support the weight of the unit. If there is a risk that the ceiling is not strong enough, reinforce the ceiling before installing the unit.
- If there are 2 units of wireless type, keep them at least 6 m away to avoid malfunction due to cross communication.
- When plural indoor units are installed nearby, keep them away for more than 4-5m.

Space for installation and service

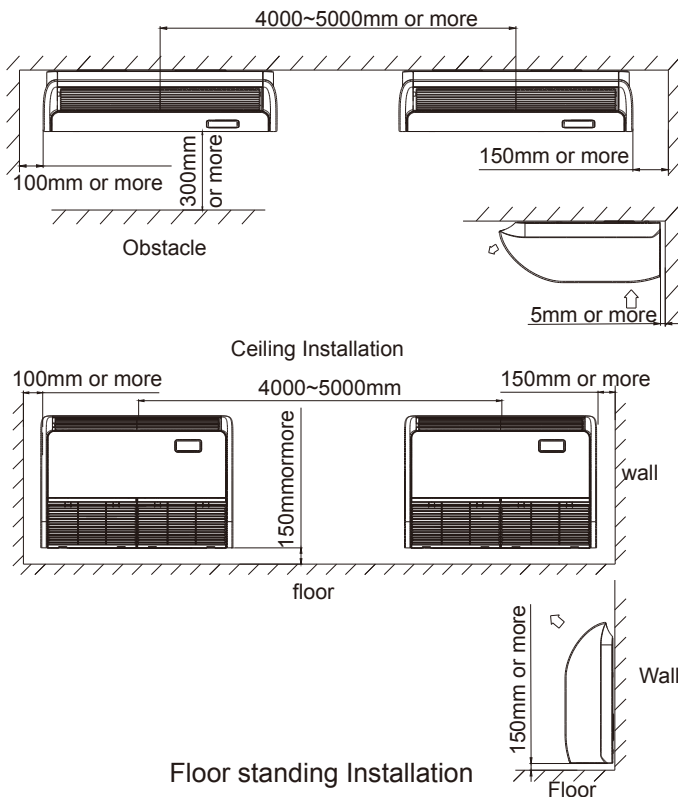


Fig. 3.2.1

3.3 Installation

According to the actual installation space, installation can be done at in the ceiling or on the floor.

3.3.1 Suspension bolts

- (1) Consider the pipe direction, wiring and maintenance access carefully, and choose the proper direction and location for installation.
- (2) Install the suspension bolts as shown in Fig. 3.3.1 below.

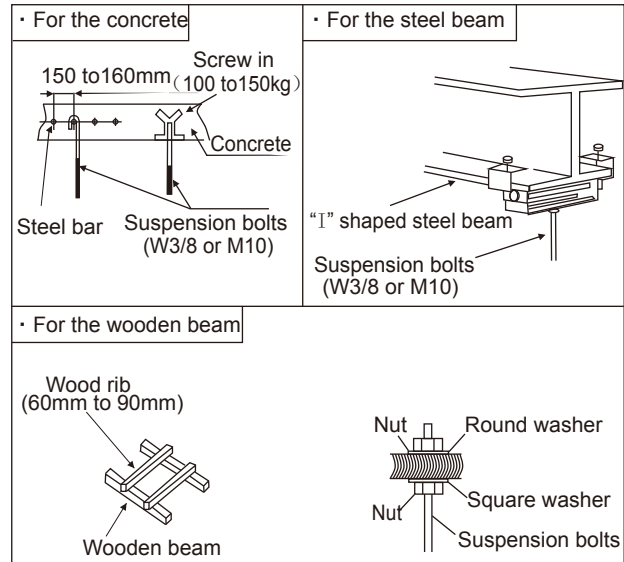
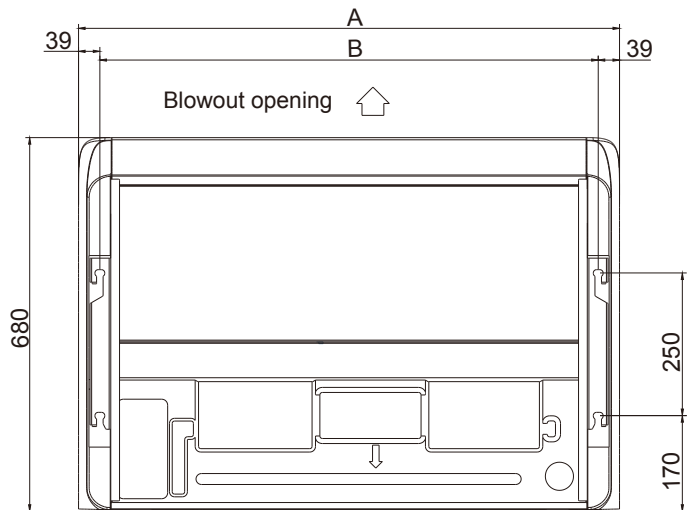


Fig. 3.3.1 Fixing the suspension bolts

3.3.2 The position of the suspension bolts and the pipes

- (1) Mark the positions of the suspension bolts, the positions of the refrigerant pipes and the drain pipes.
- (2) The dimension are shown below.



(Unit:mm)

Capacity(×100W)	A	B
52/71	990	912
90/105	1285	1207
125/140/175	1580	1502

Fig. 3.3.2 Suspension bolts

Installation and Maintenance

- ※ The outlet through which the pipes are taken out is available in three directions.
- ※ Pipes can be taken out in 3 directions (rear, right or top). (See Fig.3.3.3)

Make holes using nippers or needle-nose pliers. Make holes for the pipes along the cutoff line on the rear cover.

Cut the top face cover aligning to the piping position.

When taking out the pipe to right-hand side, make a hole along the groove inside the side panel.

After installing pipes and wires, seal clearances around pipes and wires with putty to make them dust proof.

Make sure to install the covers at rear and top to protect the inside of unit from intrusion of dust and to prevent wire damage by sharp edges. When taking them out to the right-hand side, remove burrs or sharp edges from the cutout.

- (2) Remove side panel.

Remove the screw and detach the side panel by sliding it towards the direction indicated by the arrow mark.

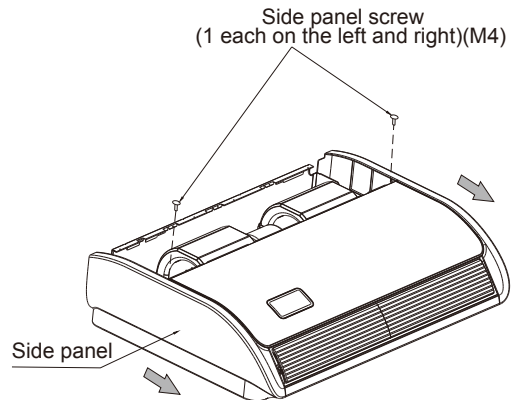


Fig. 3.3.5

UNIT: mm

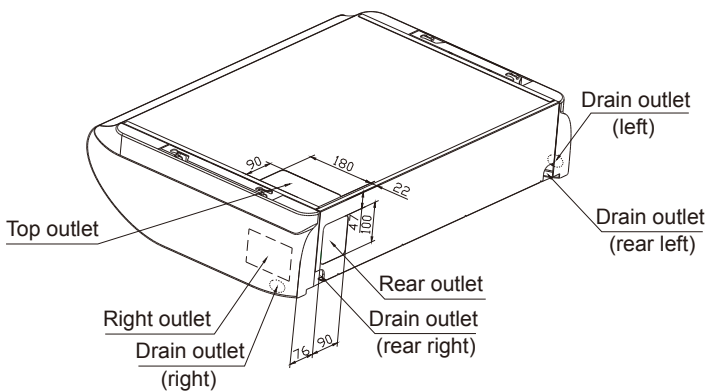


Fig. 3.3.3

3.3.3 Indoor unit preparation

- (1) Remove the air return grille.

Slide stoppers (4 places) from the catches, then remove the screws.

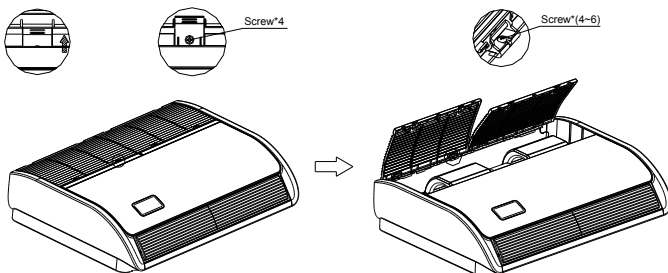


Fig. 3.3.4

- (3) Remove the hanging plate.

Remove the screw and then fixing bolts.

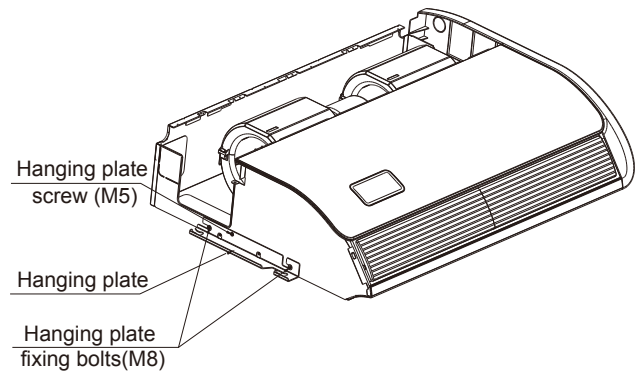


Fig. 3.3.6 Suspension bolts and nuts

3.3.4 Install the indoor unit

Ceiling type installation

- (1) Select the suspension bolt locations and the pipe hole location.

i. Use enclosed paper pattern as a reference, and drill the holes for the suspension bolts and pipe.

Note:

Decide the locations based on the direct measurements.
ii. Once the locations are properly placed, the paper pattern can be removed.

- 2) Install the suspension bolts in place.

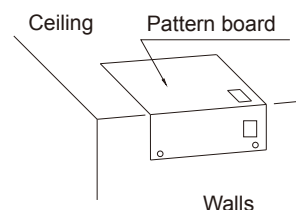


Fig. 3.3.7

- (2) • Place the left hanger bracket on the nuts and washers of the suspension bolts.
- Make sure that the left hanger bracket is fixed on the nuts and washers securely, install the right hanger bracket suspension hook on the nuts and washers.
(When installing the indoor unit, you can slightly remove the suspension bolts.)

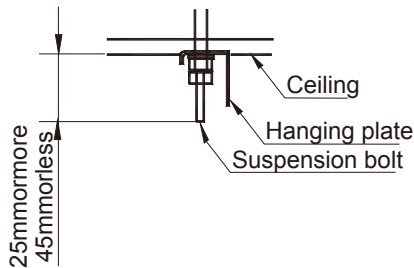


Fig. 3.3.8

- (3) Fix with 4 suspension bolts, which can endure load of 530N.
- (4) Check the measurements of the length of the suspension bolts.
- (5) Fasten the hanging plate onto the suspension bolts.
- (6) Install the unit to the hanging plate.
 - i. Slide the unit from front side to hang on the hanging plate with bolts.
 - ii. Fasten the four fixing bolts (M8:2 each on the left and right sides) firmly.
 - iii. Fasten the two screws (M5:1 each on the left and right sides).

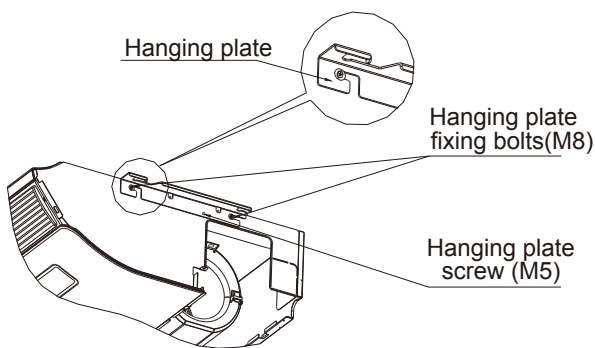


Fig. 3.3.9

Floor standing type installation

- (1) Select the suspension bolt locations and the pipe hole location.

- i. Use enclosed paper pattern as a reference, and drill the holes for the suspension bolts and pipe.

Note:

- Decide the locations based on the direct measurements.
 - ii. After the locations are properly placed, the paper pattern can be removed.
- (2) Install the suspension bolts in place.

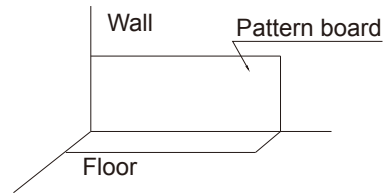


Fig. 3.3.10

- (3) Fix with 4 suspension bolts, and fasten the four fixing bolts (M8:2 each on the left and right sides) firmly.
- (4) Fasten the two screws of Air Intake Grille (M5:1 each on the left and right sides).

3.3.5 The horizontal adjustment of the indoor unit

- (1) Make sure that the hanger bracket is fixed by the nut and the washer.
- (2) Adjust the height of the unit.
- (3) Check if the unit is positioned horizontally.
 - *To ensure smooth drain flow, install the unit with a descending slope (0-3mm) towards the drain outlet.
- (4) After the adjustment, tighten the nut and smear the thread locker on the suspension to prevent the nuts from loosening.

CAUTION

During the installation, please cover the unit with the plastic cloth to keep it clean.

4. Refrigerant Pipe

⚠ DANGER

Use the R32 refrigerant. During leakage check and test, do not mix oxygen, acetylene and other flammable or reactive gases. These gases are quite dangerous, and may possibly cause explosion. Use compressed nitrogen is to perform these experiments.

4.1 The Pipe Material

- (1) Prepare the copper pipe on the spot.
- (2) Choose dustless, non-humid, and clean copper pipe. Before installing the pipe, use nitrogen or dry air to blow away the tube dust and impurity.
- (3) Choose the copper pipe according to Fig. 4.2.

4.2 Piping Connection

- (1) The connection positions of the pipe are shown in Fig. 4.1 and Fig. 4.2.

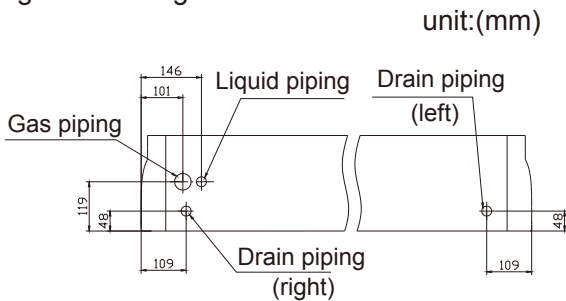


Fig. 4.1 The connection positions of the pipe

Capacity (×100W)	Gas pipe(mm)	Liquid pipe(mm)	Drain pipe(mm)
52	φ 12.7	φ 6.35	De25
71~175	φ 15.88	φ 9.52	De25

Fig. 4.2 The pipe diameter

The pipe can be connected from three different directions. (rear, right, top). If the pipe is routed from the back side, remove the brackets for easier piping work. After piping, reinstall the removed bracket.

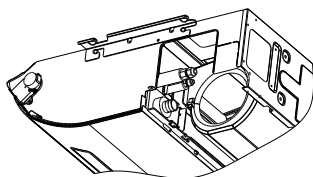
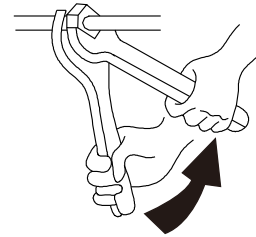


Fig. 4.3

If the pipe is routed from the back side. Cut the removed top cover, and install on the rear panel instead of rear cover.

- (2) As shown in Fig. 4.4, screw up the nuts with 2 spanners.



Pipe size	Torque (N.m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80

Fig. 4.4

- (3) After completing refrigerant pipe connection, keep it warm with the insulation material.

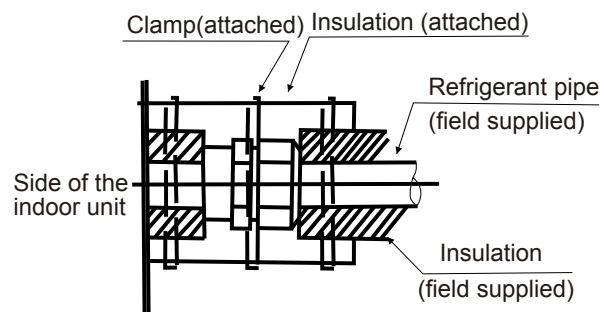
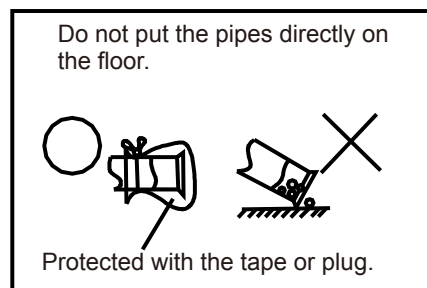


Fig. 4.5 Piping insulation procedure

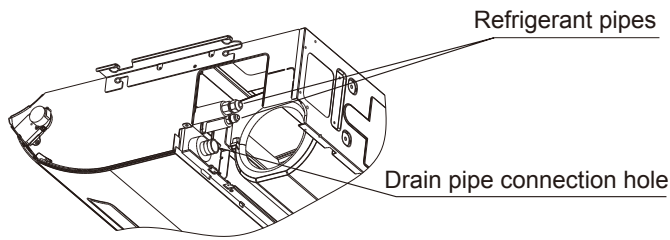
⚠ CAUTION

- The pipe should pass through the hole with a seal.
- Do not place the pipes on the floor directly.



5. Drain piping

- Install the drain piping



- Make sure the drain works properly.
- The diameter of drain pipe connection hole should be same as that of the drain pipe.
- Keep the drain pipe short and sloping downwards at a gradient of at least 1/100 to prevent air bubbles. 100 to prevent air pockets from forming.



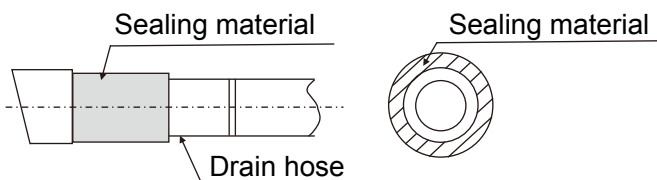
CAUTION

Water accumulation in the drain piping causes drain clog.

To keep the drain pipe from sagging, fix space hanging wires at an interval of 1 to 1.5m.

- Use the drain hose and the clamp. Insert the drain hose fully into the drain socket and firmly tighten the drain hose and insulation material with the clamp.
- The below areas should be insulated to prevent condensation causing water leakage.
- Drain piping passing indoors
- Drain sockets.

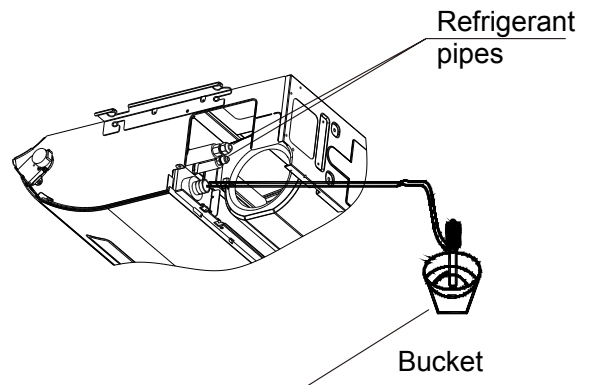
Referring the figure below, insulate the drain socket and drain hose using the large sealing pad (provided as an accessory).



CAUTION

Drain piping connections

- Do not connect the drain directly to sewage pipes that smell of ammonia. The ammonia in the sewage might enter the indoor unit through the drain pipes and corrode the heat exchanger.
- Do not twist or bend the drain hose, so that excessive force is not applied to it. This type of treatment may cause leaking.
- After piping work is finished, check drainage flows smoothly.
- Gradually insert approximately 1000 cc of water into the drain pan to check drainage in the manner described below.
- Gradually pour approximately 1000 cc of water from the outlet hole into the drain pan to check drainage.
- Check the drainage.



6. Electrical Wiring

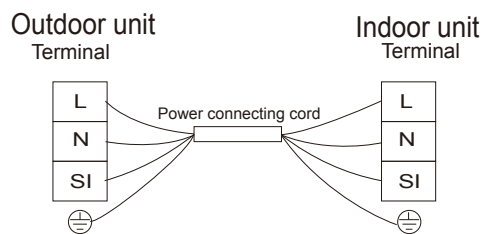


- When clamping the wiring, to prevent external pressure being exerted on the wiring connections, use the clamping material and fix firmly.
- When performing the wiring work, ensure that the wiring is proper and does not cause the control box lid to open up, if so close the cover firmly. When attaching the control lid, make sure that the wires are not affected.
- Outside the unit, keep the weak wiring (remote controller and transmission wiring) and strong wiring (earth and power supply wiring) at least 50 mm away so that they do not pass through the same place together. Proximity may cause electrical interference malfunction and breakage.



- If the fuses burn, please call the service dealer. Please do not replace by yourself, as it may lead to electric shock and other injuries.
- (1) Remove the screws on the control box.
 - (2) Connect the power cord and earth wire to the main terminal.
 - (3) Connect the remote control wire to the subsidiary terminal box according to electric wiring diagram.
 - (4) Connect the power supply of the indoor and outdoor units to the main terminal.
 - (5) Tie the wire in the control box with the clamp tightly.
 - (6) After completing the wiring, seal the wiring hole with the sealing material (with the lid) to prevent the condensed water and insects entering the wiring space.

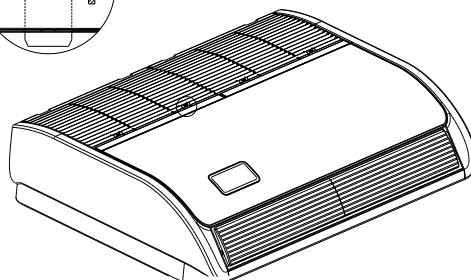
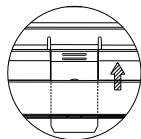
Electrical Wiring Diagram



7. Attaching the Air Return Grille

- The air return grille must be attached when electric cabling work is completed.
- (1) Fix the air return grille onto the indoor unit with screws supplied as accessories (4 pieces).
 - (2) Close the air return grille.

This completes the unit installation work.



8. Electrical installation



- Use an ELB (Electric Leakage Breaker). If not used, it may cause an electric shock or a fire.
- Do not operate the system until all the check points have been cleared.
 - (A) Check to ensure that the insulation resistance is more than $2M\Omega$, by measuring the resistance between ground and the terminal of the electrical parts. If not, do not operate the system until the electrical leakage is found and repaired.
 - (B) Check to ensure that the stop valves of the outdoor unit are fully opened and then start the system.

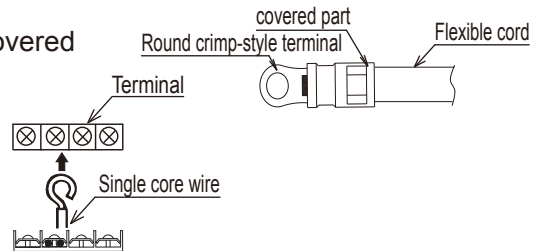
Model Capacity(×100W)	Transmitting Cable Size
52~175	$4 \times 1.5\text{mm}^2$

NOTES:

- 1) Follow local codes and regulations when selecting field wires.
- 2) The wire sizes marked in the table are selected at the maximum current of the unit according to the European Standard ,En60 335-1. Use the wires which are not lighter than the ordinary polychloroprene sheathed flexible cord (code designation H07RN-F) .

When connecting the terminal block using flexible cord, make sure to use the round crimp-style terminal for connection to the power supply terminal block.

Place the round crimp-style terminals on the wires up to the covered part and secure in place.



When connecting the terminal block using a single core wire, be sure to perform curing.

- 3) When transmitting cable length is more than 15 meters, a larger wire size should be selected.
- 4) Use a shielded cable for the transmitting circuit and connect it to ground.
- 5) In the case that power cables are connected in series, add each unit maximum current and select wires below.

Selection According to EN60335-1

Current i(A)	Wire Size(mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

*In the case that current exceeds 63A, do not connect cables in series.

9. Trial Run

Please perform trial run according to outdoor unit installation manual.



Correct Disposal of this product

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.



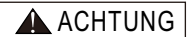
Hisense

GEBRAUCHS-UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf dieser Klimaanlage. Vor der Installation und Verwendung dieses Geräts lesen Sie bitte diese Gebrauchs-und Installationsanleitung aufmerksam durch, und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch auf.

Vorsichtsmaßnahmen	1
Sicherheitsvorkehrungen	3
Zusammensetzung der Klimaanlage	8
Bedienungsanleitung	
Besondere Bemerkungen	10
Fehlerbehebung.....	10
Installation und Wartung	
1. Sicherheitshinweise	12
2. Die Werkzeuge und Instrumente für die Installation	13
3. Die Installation des Innengerätes	13
3.1 Vor der Installation	13
3.2 Einbauort.....	15
3.3 Einbau	15
4. Kältemittelleitung	18
4.1 Das Rohrmaterial	18
4.2 Anschluss der Rohrleitung	18
5. Ablaufleitung	19
6. Elektrische Verdrahtung.....	20
7. Anbringen des Abluftgitters	20
8. Elektrische Installation	21
9. Testlauf	21

Warnsymbole:

-  **GEFAHR** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
-  **WARNUNG** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsichere Betriebsweisen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.
-  **ACHTUNG** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsichere Betriebsweisen, die zu Verletzungen oder Produkt- oder Sachschäden führen könnte.
- NOTE** : Das Symbol bezieht sich auf Bemerkungen und Anweisungen für Betrieb, Wartung und Service.
- Wir empfehlen, diese Klimaanlage ordnungsgemäß von qualifizierten Installateuren gemäß den mit dem Gerät gelieferten Installationsanweisungen zu installieren.
 - Vor der Installation überprüfen Sie, ob die Spannung der Stromversorgung in Ihrem Haus oder Büro mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt ist.

 **GEFAHR**

- Sie dürfen keine Veränderung zu diesem Produkt durchführen, andernfalls kann es zu Wasserverlust, Ausfall, Kurzschluss, Stromschlag, Brand usw. führen.
- Die Arbeit wie Rohrleitungsschweißen usw. sollte weit entfernt von den brennbaren explosiven Materialbehältern einschließlich des Kältemittels durchgeführt werden, um die Sicherheit des Aufstellungsortes zu garantieren.
- Um die Klimaanlage vor starker Korrosion zu schützen, darf das Außengerät nicht in schwefeliger Luft in der Nähe von Badeort oder in den Orten, wo salziges Seewasser direkt auf es spritzen kann, installiert werden. Installieren Sie die Klimaanlage nicht dort, wo übermäßig hohe wärmeerzeugende Objekte platziert sind.

 **WARNUNG**

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es im Falle einer Gefahr durch das Werk oder seine Kundendienststelle ersetzt werden.
- Der Ort, an dem dieses Produkt installiert wird, muss über die zuverlässige elektrische Erdungsanlage und -ausrüstung verfügen. Schließen Sie die Erdung dieses Produktes nicht an verschiedene Arten von Luftzufuhrrohrleitungen, Abflussleitungen, Blitzschutzanlagen sowie anderen Rohrleitungen an, um einen elektrischen Schlag und Schäden durch andere Faktoren zu vermeiden.
- Die Verdrahtung muss durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Alle Verdrahtungen müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Vor der Installation betrachten Sie die Kapazität des elektrischen Stroms von Ihren elektrischen Kilowattstundenzähler, Drähte und Steckdose.
- Das Stromkabel dieses Produktes soll mit der unabhängigen Fehlerstromschutzvorrichtung und der elektrischen Überstromschutzvorrichtung ausgelegt, die für dieses Produkt vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Personen (auch Kinder) geeignet, die körperlich, sensorisch oder geistig behindert sind oder keine nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, außer sie von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten haben oder von dieser beaufsichtigt werden. Die Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Trennvorrichtungen, die eine vollständige Trennung in allen Polen ermöglichen, müssen gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden.

- **Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie diese Klimaanlage benutzen. Wenn Sie noch Schwierigkeiten oder Probleme haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.**
- **Die Klimaanlage ist für komfortable Raumbedingungen ausgelegt. Verwenden Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Zweck, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.**

▲ WARNUNG

- Verwenden Sie niemals Benzin oder anderes brennbares Gas in der Nähe der Klimaanlage, was sehr gefährlich ist.
- Wenn der Betrieb der Klimaanlage nicht normal ist, wie verbrannter Geruch, Verformung, Feuer, Rauch usw., ist es verboten, die Klimaanlage weiter zu verwenden. Der Hauptschalter der Klimaanlage muss sofort ausgeschaltet werden und der Kundendienst muss kontaktiert werden.

▲ ACHTUNG

- Schalten Sie das Klimagerät nicht durch den Netzschalter ein und aus. Betätigen Sie die Taste EIN / AUS.
- Stecken Sie keine Gegenstände in den Lufteinlass und den Luftauslass der Innen- und Außengerät ein. Dies ist gefährlich, weil sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht.
- Nicht kühlen oder erhitzen das Zimmer zu viel, wenn Babys oder Invaliden anwesend sind.
- Die Einzelheiten zu Art und Nennleistung von Sicherungen oder zur Bewertung von Leistungsschaltern / ELB finden Sie in den folgenden Abschnitten.
- In den folgenden Abschnitten sind die Verbindungsmethode des Geräts an die Stromversorgung und die Verbindung der einzelnen Komponenten aufgeführt.
- In den folgenden Abschnitten sind das Schaltbild mit einer deutlichen Anzeige der Anschlüsse und der Verkabelung zu den externen Steuergeräten und dem Netzkabel aufgeführt. Das Kabel des Typs H07RN-F oder des elektrisch gleichwertigen Typs muss für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen dem Außengerät und dem Innengerät verwendet werden. Die Größe des Kabels ist in den folgenden Abschnitten aufgeführt.
- Die Informationen zu den Abmessungen des Raums, die für die korrekte Installation des Geräts erforderlich sind, einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu benachbarten Strukturen, sind in den folgenden Abschnitten aufgeführt.

NOTE:

- **Lagerungszustand: Temperatur : -25 ~ 60 °C**
Luftfeuchtigkeit : 30% ~ 80%

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung von R32 Kältemittel

Die grundlegenden Installationsarbeiten sind die gleichen wie das herkömmliche Kältemittel (R22 oder R410A).

Beachten Sie jedoch folgende Punkte:

VORSICHT

1. Transport von Geräten mit brennbaren Kältemitteln.
Einhaltung der Transportvorschriften

2. Kennzeichnung von Geräten mit Zeichen
Einhaltung der örtlichen Vorschriften

3. Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln
Einhaltung der nationalen Vorschriften

4. Lagerung von Einrichtungen / Geräten
Die Lagerung der Geräte sollte den Anweisungen des Herstellers entsprechen.

5. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten

- Der Schutz der Verpackungslagerung sollte so konstruiert werden, dass eine mechanische Beschädigung des Gerätes innerhalb der Verpackung kein Leck der Kältemittelfüllung verursacht.
- Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gespeichert werden dürfen, wird durch lokale Vorschriften bestimmt.

6. Informationen zur Wartung

6-1 Überprüfen auf den Bereich

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln sind die Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko der Zündung minimiert wird. Für die Reparatur am Kühlsystem sind vor der Durchführung der Arbeiten am System die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

6-2 Arbeitsablauf

Die Arbeiten werden unter einem kontrollierten Verfahren durchgeführt, um das Risiko von brennbaren Gasen oder Dämpfen zu minimieren, während die Arbeiten durchgeführt werden.

6-3 Allgemeiner Arbeitsbereich

- Alle Wartungspersonal und andere, die im örtlichen Bereich arbeiten, sind über die Art der durchgeführten Arbeiten zu unterrichten. Die Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden.
- Der Bereich um den Arbeitsbereich wird abgetrennt. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle von brennbarem Material sichergestellt wurden.

6-4 Prüfung auf Anwesenheit von Kältemittel

- Vor und während der Arbeit muss der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker potenziell entflammbare Atmosphären beachtet.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendete Leckerkennungsanlage für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

6-5 Anwesenheit von Feuerlöschern

- Wenn irgendwelche heißen Arbeiten an den Kühlgeräten oder an den zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Hand angeboten werden.
- Ein trockener Pulver oder CO₂-Feuerlöscher soll neben dem Ladebereich vorliegen.

6-6 Keine Zündquellen

- Kein Mensch, der die Arbeiten in Bezug auf ein Kältesystem durchführt, die die Durchführung von Rohrleitungen beinhaltet, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, darf die Zündquellen so verwenden, dass es zu einem Brand- oder Explosionsrisiko führen kann.
- Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, sollten ausreichend weit entfernt vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung aufbewahrt werden, während brennbares Kältemittel eventuell in den umgebenden Raum freigegeben werden kann.
- Vor der Arbeit ist der Bereich um die Ausrüstung zu beurteilen, um sicherzustellen, dass es keine brennbaren Gefahren oder Zündrisiken gibt. Das Zeichen "No Smoking" wird angezeigt.

6-7 **Belüfteter Bereich**

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System gelangen oder eine heiße Arbeit ausführen.
- Während der Durchführung der Arbeit wird die Belüftung fortgesetzt.
- Die Belüftung sollte jedes freigesetzte Kältemittel sicher zerstreuen und es vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ausstoßen.

6-8 **Überprüfung auf das Kühlgerät**

- Wenn elektrische Bauteile ausgewechselt werden, müssen sie für den Zweck und zur richtigen Spezifikation passen.
- Zu jeder Zeit sind die Wartungs- und Service-Richtlinien des Herstellers zu beachten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung des Herstellers

VORSICHT

- Bei Anlagen mit brennbaren Kältemitteln sind folgende Kontrollen zu beachten:
 - Die Ladungsgröße entspricht der Raumgröße, in der das Kältemittel und enthaltende Teile installiert sind;
 - Die Belüftung von Maschinen und Auslässen funktioniert ausreichend und wird nicht behindert;
 - Wenn ein indirekter Kältekreislauf verwendet ist, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu prüfen;
 - Die Markierung des Gerätes ist weiterhin sichtbar und lesbar. Markierungen und Zeichen, die unleserlich sind, werden korrigiert;
 - Kälterohr oder -komponenten werden in einer Position installiert, wo sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die die kältemittelführenden Komponenten korrodieren kann, es sei denn, die Komponenten sind aus solchen Materialien aufgebaut, die inhärent korrosionsbeständig sind oder in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt sind.

6-9 Überprüfung auf elektrische Geräte

- Reparatur und Wartung an elektrischen Bauteilen müssen die Erstkontroll- und Bauteilprüfverfahren beinhalten.
- Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, ist keine Stromversorgung an den Stromkreis anzuschließen, bis er zufriedenstellend behoben wird.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber es notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene vorübergehende Lösung verwendet werden.
- Dies wird dem Besitzer des Gerätes gemeldet, so dass alle Parteien geraten werden.
- Die ersten Sicherheitskontrollen umfassen:
 - Diese Kondensatoren sind entladen: dies soll in einer sicheren Weise erfolgen, um die Möglichkeit des Funkens zu vermeiden;
 - Keine spannungsführenden elektrischen Komponenten und Verdrahtung werden während des Aufladens, Wiederherstellens oder Spülens des Systems ausgesetzt;
 - Es gibt Kontinuität der Erdverbindung.

7. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind alle elektrischen Vorrichtungen vor Entfernen von versiegelten Abdeckungen vom Gerät zu trennen.
- Wenn während der Wartung eine elektrische Versorgung der Geräte zwingend erforderlich ist, so muss sich eine dauerhaft funktionierende Leckerkennung am kritischsten Punkt befinden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.
- Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei auf folgende Komponenten gelegt werden, um sicherzustellen, dass das Gehäuse bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird.
- Hierbei handelt es sich um Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht der Originalspezifikation entsprechen, Beschädigung der Dichtungen, fehlerhafte Montage von Verschraubung usw.
- Stellen Sie sicher, dass der Gerät sicher montiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht abgebaut sind, so dass sie nicht mehr dazu dienen, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern.
- Die Ersatzteile müssen den Vorgaben des Herstellers entsprechen.
HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtstoffen kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten behindern.
Eigensichere Bauteile müssen vor der Arbeit nicht isoliert werden.

8. Reparatur an eigensicheren Komponenten

- Setzen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten auf den Stromkreis ein, ohne sicherzustellen, dass dies nicht die zulässige Spannung und den Strom überschreitet, die für das verwendete Gerät zulässig sind.
- Eigensichere Bauteile sind die einzigen Typen, die in der Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können. Das Prüfgerät muss bei der richtigen Bewertung sein.
- Ersetzen Sie die Komponenten nur durch die vom Hersteller angegebenen Teile.
- Andere Teile können zu einer Zündung des Kältemittels in der Atmosphäre aus einem Leck führen.

9. Verkabelung

- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen umweltschädlichen Auswirkungen unterliegt.
- Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration aus Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.



10. Erkennung von brennbarem Kältemittel

- Unter keinen Umständen dürfen bei der Suche oder Erkennung von Kältemittellecks potentielle Zündquellen verwendet werden.
- Eine Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit einer offenen Flamme) darf nicht verwendet werden.

11. Lecksuchverfahren

Für Systeme mit brennbaren Kältemitteln gelten folgende Lecksuchverfahren als akzeptabel:

- Elektronische Lecksuchgeräte sollen zur Erkennung von brennbaren Kältemitteln verwendet werden, die Empfindlichkeit kann jedoch nicht ausreichend sein oder muss eine erneute Kalibrierung durchgeführt werden. (Die Erkennungseinrichtung muss kältemittelfrei kalibriert werden.)
- Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potentielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist.
- Die Leckerkennungsgeräte müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt werden und sind auf das eingesetzte Kältemittel zu kalibrieren und der entsprechende Prozentsatz an Gas (maximal 25%) wird bestätigt.
- Die Leckerkennungsflüssigkeiten sind für den meisten Kältemitteln geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Waschmitteln ist zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und das Kupferrohr korrodieren kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt / ausgelöscht werden.
- Wenn ein Austreten von Kältemittel gefunden wird, das ein Hartlöten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder in einem Teil des Systems, das vom Leck entfernt ist, isoliert werden (mittels Absperrventilen).
- Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) wird dann vor und während des Lötprozesses durch das System gespült.

12. Entfernung und Evakuierung

- Beim Eingehen in den Kältemittelkreislauf, um Reparaturen durchzuführen - oder für sonstige Zwecke sind herkömmliche Verfahren zu verwenden.
- Allerdings ist es wichtig, dass die beste Praxis befolgt wird, da die Entflammbarkeit berücksichtigt wird.
- Folgende Verfahren sind zu beachten:
 - Kältemittel entfernen;
 - Kreislauf mit Inertgas spülen;
 - Evakuieren;
 - Mit Inertgas wieder spülen;
 - Den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rücklaufzylinder zurückgewonnen werden.
- Das System muss mit OFN "gespült" werden, um das Gerät sicher zu machen.
- Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden
- Druckluft oder Sauerstoff darf nicht für diese Aufgabe verwendet werden.
- Das Spülen soll erreicht werden, indem man das Vakuum im System mit OFN zerbricht und weiter füllt, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich evakuiert wird.
- Dieser Vorgang muss solange wiederholt werden, bis kein Kältemittel innerhalb des Systems ist. Wenn die endgültige OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen.
- Dieser Vorgang ist absolut entscheidend, wenn die Lötarbeiten an der Rohrleitung erfolgen sollen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Auslass für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen ist und die Belüftung vorhanden ist.

13. Füllungsvorgänge

- Neben den konventionellen Füllungsvorgängen sind folgende Anforderungen zu beachten:
 - Vergewissern Sie sich, dass bei der Verwendung von Füllungsgeräten keine Kontamination verschiedener Kältemittel auftritt.
 - Hosen oder Leitungen sind so kurz wie möglich, um die Menge an Kältemittel darin zu minimieren.
 - Die Zylinder sind aufrecht zu halten.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Kältesystem vor der Füllung des Systems mit Kältemittel geerdet ist.
 - Beschriften Sie das System, wenn der Füllungsvorgang abgeschlossen ist (falls nicht bereits).
 - Es ist darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.
 - Vor der Füllung des Systems soll es mit OFN druckgeprüft werden.
- Nach Beendigung der Füllung, aber vor der Inbetriebnahme muss das System auf Dichtheit geprüft werden.
- Eine Nachlauf-Dichtheitsprüfung ist vor dem Verlassen der Baustelle durchzuführen.

14. Außerdienststellung

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und dem ganzen Detail vertraut ist.
- Es ist empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen.

VORSICHT

Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung von rückgewonnenem Kältemittel erforderlich ist. Es ist wichtig, dass die Stromversorgung vor Beginn der Aufgabe zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System galvanisch.
- c) Vor Ausführen des Verfahrens stellen Sie sicher dass:
 - Für die Handhabung von Kältemittelzylindern steht ggf. mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung;
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und korrekt verwendet;
 - Der Rückgewinnungsprozess wird von einer kompetenten Person jederzeit überwacht;
 - Die Rückgewinnungsausrüstung und Zylinder entsprechen den entsprechenden Normen.
- d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem ab, wenn möglich.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, machen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder auf der Waage befindet, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und betreiben Sie es nach den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80% Volumen Flüssigfüllung).
- i) Der maximalen Betriebsdruck des Zylinders soll nicht überschritten werden, auch nur vorübergehend.
- j) Wenn die Zylinder korrekt gefüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausrüstung sofort von der Baustelle entfernt wird und alle Absperrventile am Gerät geschlossen sind.
- k) Das rückgewonnene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und geprüft.

15. **Beschriftung**

Die Ausrüstung muss mit der Beschriftung versehen sein, aus der hervorgeht, dass sie in Außerdienststellung und von Kältemittel entleert worden ist.

Die Beschriftung ist zu datieren und zu unterzeichnen.

Vergewissern Sie sich, dass die Beschriftung auf dem Gerät vorhanden ist, aus der hervorgeht, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

16. **Rückgewinnung**

- Bei der Beseitigung von Kältemittel aus einem System, entweder für Wartung oder Außerdienststellung, empfiehlt es sich, alle Kältemittel sicher zu entfernen.
- Bei der Übertragung von Kältemittel in die Zylinder ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungszylinder eingesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die korrekte Anzahl der Zylinder zum Halten der gesamten Systemfüllung zur Verfügung steht.
- Alle zu verwendenden Zylinder sind für das rückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel (d.h. Spezialzylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel) gekennzeichnet.
- Die Zylinder müssen mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen versehen und in einwandfreiem Zustand sein.
- Leere Rückgewinnungszylinder werden evakuiert und, wenn möglich, abgekühlt, bevor die Wiederherstellung erfolgt.
- Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einem guten Zustand mit einer Reihe von Anweisungen bezüglich der vorhandenen Ausrüstung sein und für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.
- Darüber hinaus muss ein Satz von kalibrierten Waagen zur Verfügung stehen und in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Schläuche müssen mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein.
- Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgerätes ist zu prüfen, ob es sich in einem zufriedenstellenden Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Zündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern.
- Konsultieren Sie im Zweifelsfall den Hersteller.
- Das rückgewonnene Kältemittel muss dem Kältemittellieferanten im richtigen Rückgewinnungszylinder zugeführt werden, und die entsprechende Abfallübertragungsnotiz ist angeordnet.
- Mischen Sie das Kältemittel nicht in Rückgewinnungseinheiten und besonders nicht in Zylindern.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass brennbares Kältemittel nicht im Schmiermittel bleibt.
- Der Evakuierungsvorgang ist vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchzuführen.
- Zur Beschleunigung dieses Verfahrens ist nur eine elektrische Heizung zum Kompressorkörper zu verwenden.
- Wenn das Öl aus einem System abgelassen wird, muss es sicher ausgeführt werden.





VORSICHT

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als X (X siehe unten) installiert, betrieben und gelagert werden.
- Die Installation von Rohrleitungen muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als X (X siehe unten) erfolgen.
- Die Rohrleitungen müssen den nationalen Gasvorschriften entsprechen.
- Beim Umzug der Klimaanlage wenden Sie sich an erfahrene Servicetechniker zur Abschaltung und Neuinstallation des Gerätes.
- Stellen Sie keine anderen elektrischen Produkte oder Haushaltsgegenstände unter Innengerät oder Außengerät auf.
- Die Kondensation, die vom Gerät abtropft, kann sie nass werden lassen und kann zu Schäden oder Fehlfunktionen Ihrer Immobilie führen.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne kontinuierlich Zündquellen (z. B. : offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung) zu betreiben.
- Nicht durchstechen oder verbrennen
- Seien Sie sich bewusst, dass die Kältemittel keinen Geruch enthalten können.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, in dem die Raumgröße dem für den Betrieb angegebenen Raum entspricht.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne kontinuierlich offene Flammen (z. B. Betriebsgasgerät) und Zündquellen (z. B. eine elektrische Heizheizung) zu betreiben.
- Jede Person, die an der Arbeit an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder in einen Kältemittelkreislauf eintritt, sollte ein gültiges Zertifikat von einer industrie-akkreditierten Beurteilungsbehörde besitzen, die ihre Kompetenz zur sicheren Handhabung von Kältemitteln in Übereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Beurteilungsspezifikation autorisiert.
- Die Instandhaltung darf nur wie vom Gerätehersteller empfohlen durchgeführt werden.
- Wartung und Reparatur, die die Unterstützung von anderen Fachkräften erfordern, sind unter der Aufsicht der bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Die im Innenbereich verwendeten mechanischen Steckverbinder müssen ISO 14903 entsprechen. Wenn mechanische Steckverbinder wiederverwendet werden, werden der Innenbereich und die Dichtungsteile erneuert. Wenn aufgeweitete Gelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Aufweitungsteil wieder hergestellt sein .
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Mechanische Steckverbinder sind für Wartungszwecke zugänglich.

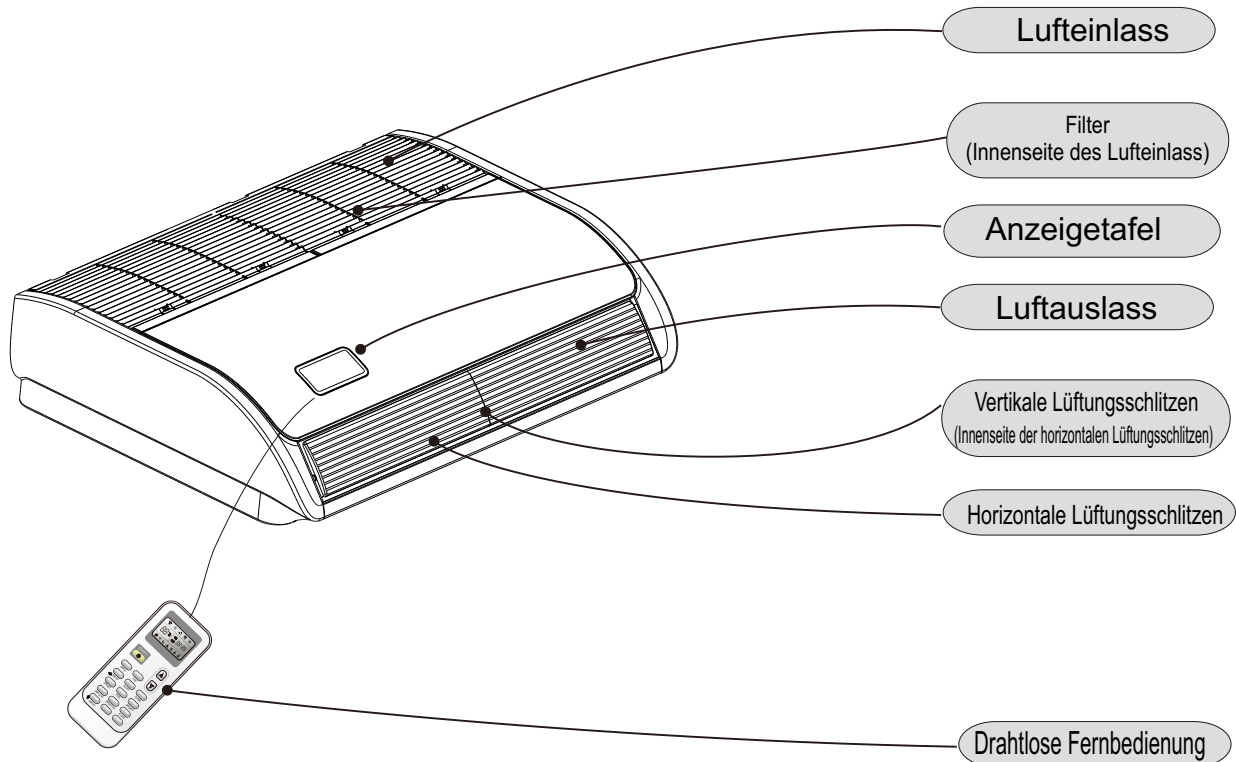
Erforderliche Mindestraumfläche X (m²)

Serien	Modell	Einbauhöhe (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-Split	26/35/52/71	111	40	12	8
Einheitlich	26/35	Keine Begrenzung	Keine Begrenzung	Keine Begrenzung	Keine Begrenzung
	52	14	5	2	1
	71	37.5	13.5	4.2	2.8
	90	62.5	22.5	6.9	4.6
	105	91.2	32.8	10.1	6.8
	125	120.3	43.3	13.4	8.9
	140	155.7	56.1	17.3	11.6
175	184.6	66.5	20.3	13.8	

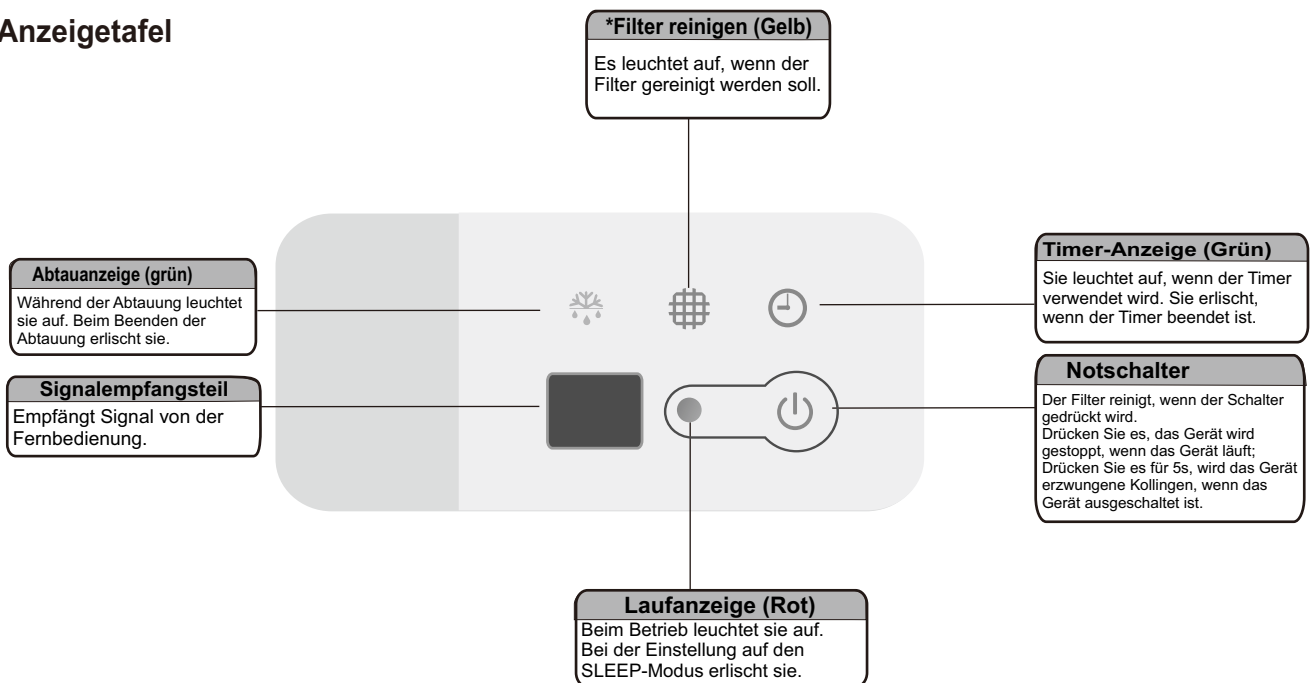
Erläuterung der im Innengerät oder im Außengerät angezeigten Symbole.

	WARNUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel ausgelaufen ist und einer externen Zündquelle ausgesetzt ist, besteht ein Brandgefahr.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Servicepersonal dieses Gerät mit Bezug auf das Installationshandbuch bedienen sollte.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass die Informationen wie die Bedienungsanleitung oder das Installationshandbuch zur Verfügung stehen.

Innengerät



Anzeigetafel



HINWEIS: Die Abbildungen in diesem Handbuch sind basiert auf die Außenansicht eines Standardmodells. Folglich kann die Form sich von der der von Ihnen gewählten Klimaanlage unterscheiden.
Beim Multi-Split-Typ wird das Gerät nicht gestartet, wenn der Notschalter gedrückt wird.

Zusammensetzung der Klimaanlage

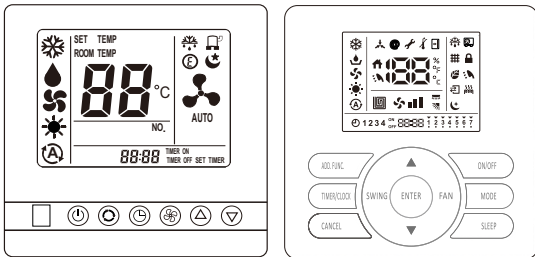
Fernbedienung (optional)

Sie können das Klimagerät mit drahtgebundener Fernbedienung oder drahtloser Fernbedienung steuern. Es wird für die Steuerung von Ein-/Ausschalten, Einstellung des Betriebsmodus, Temperatur, Lüftergeschwindigkeit und andere Funktionen verwendet. Es können verschiedene Arten von Fernbedienungen ausgewählt werden.

Die Betriebsanweisung wird im Handbuch der Fernbedienung separat spezifiziert.

Bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

Drahtgebundene Fernbedienung



Drahtlose Fernbedienung



- The figures in this manual are based on the external view of a standard model. Consequently, the shape may differ for the air conditioner model you have selected.

Besondere Bemerkungen

- **3 Minuten Schutz nach Verdichterstopp**
Zum Schutz des Verdichters sind nach dem Verdichterstopp mindestens 3 Minuten zu stoppen.
- **5 Minuten Schutz**
Der laufende Verdichter muss mindestens 5 Minuten laufen. In den 5 Minuten wird der Verdichter nicht ausgeschaltet, auch wenn die Raumtemperatur den Einstellpunkt erreicht, es sei denn, Sie schalten das Gerät durch die Fernbedienung aus.
- **Kühlbetrieb**
Der Lüfter des Innengerätes läuft immer. Er bleibt laufen, auch wenn der Verdichter nicht mehr läuft.
- **Heizbetrieb**
Da der Heizbetrieb der Klimaanlage durch Wärmeentzug der Außenluft (durch eine Heizpumpe) ausführt ist, kann die Heizleistung reduziert werden, wenn die Temperatur außerhalb des Raumes zu gering ist. Wenn die Wärmewirkung nicht so befriedigend ist, verwenden Sie eine andere Heizvorrichtung zusammen.
- **Frostschutzfunktion beim Abkühlen**
Wenn die Temperatur der Luft aus dem Innenraumauslass zu niedrig ist, läuft das Gerät einige Zeit beim FAN-Modus, um die Frost- oder Eisbildung im Innenwärmetauscher zu vermeiden.
- **Kaltluftverhinderung**
In einigen Minuten nach Einschalten des Heizmodus läuft der Ventilator des Innengerätes nicht, bis der Wärmetauscher des Innengerätes eine ausreichend hohe Temperatur erreicht hat, weil das Kaltluftverhinderungssystem arbeitet.
- **Auftauen**
Wenn die Außentemperatur zu niedrig ist, können sich Frost oder Eis im Außenwärmetauscher bilden, wodurch die Heizleistung verringert wird. In diesem Fall wird ein Abtausystem der Klimaanlage betrieben. Zur gleichen Zeit stoppt der Ventilator im Innengerät (oder in einigen Fällen läuft mit einer sehr niedrigen Geschwindigkeit), ein paar Minuten später ist die Abtauung beendet und der Heizbetrieb wird neu gestartet.
- **Ausblasen der verbleibenden Heizluft**
Wenn das Klimagerät im Normalbetrieb ausgeschaltet wird, läuft der Ventilatormotor einige Zeit bei niedriger Geschwindigkeit, um die verbleibende Heizluft auszublasen.
- **Selbst-Wiederherstellung bei Stromausfall**
Wenn die Stromversorgung nach dem Ausfall wiederhergestellt wird, sind alle Voreinstellungen noch wirksam und kann die Klimaanlage entsprechend der ursprünglichen Einstellung laufen.
- **Modus-Interferenz (für Muti-Split)**
Da alle Innengeräte ein Außengerät verwenden, kann das Außengerät nur mit demselben Modus (Kühlen oder Heizen) betrieben werden. Wenn der von Ihnen eingestellte Modus nicht mit dem Modus des Außengerätes übereinstimmt, treten die Störungen auf. Im Folgenden wird die Modus-Interferenz-Szene gezeigt.

	Kühlung	Trocken	Heizung	Ventilator		
Kühlung	✓		✓	×	✓	✓ --- normal
Trocken	✓		✓	×	✓	× — Modus-Interferenz
Heizung	×		×	✓	×	
Ventilator	✓		✓	×	✓	

Das Außengerät läuft immer mit dem Modus des ersten eingeschalteten Innengeräts. Wenn der Einstellmodus des folgenden Innengeräts dadurch gestört wird, sind 3 Pieptöne zu hören, und das Innengerät, das die normal laufenden Einheiten beeinträchtigt, wird automatisch ausgeschaltet.

Fehlerbehebung



Wenn ein Überlauf des Abwassers von der Inneneinheit auftritt, brechen Sie den Betrieb ab und wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

Wenn Sie weißer Rauch aus dem Gerät riechen und sehen, schalten Sie das Netzteil aus und wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

1. Wenn das Problem noch besteht ...

Wenn das Problem nach der Überprüfung der folgenden Punkten weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner und informieren Sie die folgenden Punkte.

- (1) Modellname
- (2) Inhalt des Problems

2. Keine Bedienung

Überprüfen Sie, ob SET TEMP auf die richtige Temperatur eingestellt ist.

3. Kühlung oder Heizung nicht gut

- Überprüfen Sie Auf Verstopfung des Luftstroms von Innen-oder Außengeräten.
- Überprüfen Sie, ob zu viel Wärmequelle im Raum vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter mit Staub verstopft ist.
- Überprüfen Sie, ob die Türen oder Fenster geöffnet oder nicht sind.
- Überprüfen Sie, ob sich die Temperatur nicht innerhalb des Betriebsbereichs befindet.

4. Dies ist nicht abnormal

- **Geruch von Innengerät**
Nach längerer Zeit entsteht der Geruch am Innengerät. Reinigen Sie den Luftfilter und die Panels oder ermöglichen Sie eine gute Belüftung.
- **Geräusch von deformierenden Teilen**
Während des Systemstarts oder -stopps ist ein abschleifendes Geräusch zu hören. Dies ist jedoch durch die thermische Verformung von Kunststoffteilen verursacht. Es ist nicht abnormal.
- **Dampf aus dem Außenwärmetauscher**
Während des Abtauvorgangs wird Eis auf dem Außenwärmetauscher geschmolzen, wodurch der Dampf erzeugt wird.
- **Betauung auf dem Air Panel**
Wenn der Kühlbetrieb über einen längeren Zeitraum unter hohen Feuchtigkeitsbedingungen (höher als 27 °C / 80% RH) läuft, kann sich die Betauung auf dem Air Panel bilden.
- **Kühlmittelströmung**
Während das System gestartet oder gestoppt wird, kann ein Geräusch aus dem Kältemittelstrom gehört werden.

5. Filter entfernen und installieren



Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie den Filter abnehmen.

Die Operationen sollten von Fachpersonal ausgeführt werden. Oder es kann unter Aufsicht und Anleitung von Fachleuten betrieben werden.

● Filter aus Abluftgitter entfernen

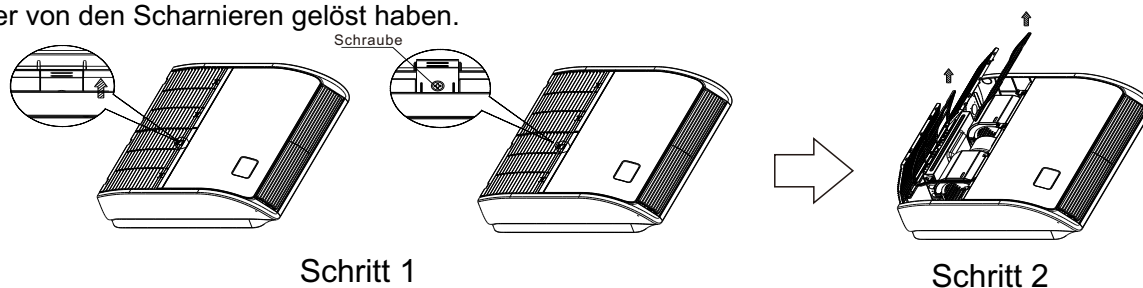
Nehmen Sie den Luftfilter wie folgt ab.

Schritt 1

Schieben Sie die Halteknöpfe des Abluftgitters (4 Stellen), und entfernen Sie die Halteschrauben (4 Stellen), wie in der Pfeilmarkierung gezeigt.

Schritt 2

Öffnen Sie das Abluftgitter in einem Winkel von mehr als 45 und nehmen Sie den Luftfilter aus dem Luftenlassgitter heraus, indem Sie das Luftgitter abnehmen und den Luftfilter anheben, nachdem Sie den Filter von den Scharnieren gelöst haben.

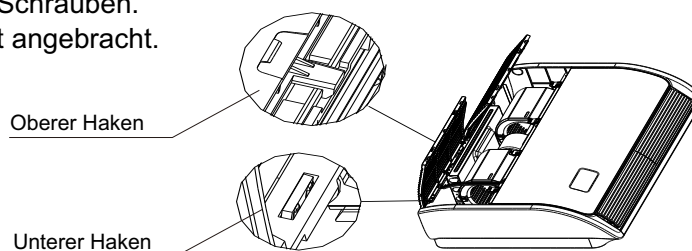


● Setzen Sie den Filter zurück

Schritt 1: Setzen Sie den Filter auf das Gitter ein und richten Sie ihn auf die unteren Haken aus. Achten Sie darauf, dass obere Haken des Kühlergrills gesperrt sind.

Schritt 2: Befestigen Sie vier Schrauben.

Schritt 3: Das Ansauggitter ist angebracht.



1. Sicherheitshinweise

WARNUNG

- Die Installation sollte von dem Händler oder anderen Fachpersonen durchgeführt werden. (Unsachgemäße Installation kann zu Wasserverlust, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Installieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. (Unvollständige Installation kann zu Wasserverlust, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Verwenden Sie unbedingt die mitgelieferten oder spezifizierten Montageteile. (Die Verwendung anderer Teile kann zu Verlust, Wasserleckage, elektrischem Schlag oder Feuer führen.)
- Installieren Sie das Klimagerät auf einem festen Untergrund, der das Gewicht des Geräts unterstützen kann. (Eine unangemessene Basis oder unvollständige Installation kann Verletzungen durch das Abfallen von der Basis verursachen.)
- Elektrische Arbeiten sollten gemäß der Installationsanleitung und den örtlichen nationalen Verdrahtungsregeln oder Vorgaben durchgeführt werden.
(Unzureichende Kapazität oder unvollständige elektrische Arbeiten können einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.)
- Achten Sie darauf, einen eigenen Stromkreis zu verwenden. (Verwenden Sie niemals ein Netzteil von einem anderen Gerät.)
- Verwenden Sie für die Verkabelung ein Kabel, das ausreichend lang ist, um die gesamte Distanz ohne Verbindung zu bedecken. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Schließen Sie keine anderen Verbraucher an die Stromversorgung an, verwenden Sie einen speziellen Stromkreis. (Andernfalls kann es zu anormaler Hitze, elektrischem Schlag oder Feuer führen.)
- Verwenden Sie die angegebenen Leitungsarten für elektrische Verbindungen zwischen Innen- und Außengerät. (Klemmen Sie die Verbindungsdrähte so fest, dass die Terminals keine externen Spannungen aufnehmen.)
- Unvollständige Verbindungen oder Klemmen können zu Überhitzung oder Feuer führen.
- Nach dem Anschließen von Verbindungs- und Versorgungsverkabelungen ist darauf zu achten, dass die Kabel so angeordnet werden, dass sie keine übermäßige Kraft auf die elektrischen Abdeckungen oder Schaltfelder ausüben. (Installieren Sie die Abdeckungen über den Drähten, unvollständige Abdeckungsinstallation kann zu Überhitzung des Terminals, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Achten Sie beim Aufstellen oder Platzieren des Systems darauf, dass der Kältemittelkreislauf frei von keinen anderen Substanzen als dem angegebenen Kältemittel (siehe Typenschild) wie Luft ist. (Jegliche Luftanwesenheit oder andere Fremdsubstanzen im Kältemittelkreislauf kann einen anormalen Druckanstieg oder Bruch verursachen, was zu Verletzungen führt.)
- Wenn das Kältemittel während der Montagearbeiten ausgelaufen ist, belüften Sie den Raum. **(Das Kältemittel R410A erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt ist. Das Kältemittel R32 führt zur Brand- und Explosionsgefahr.)**
- Nach dem Abschluss der Installation stellen Sie sicher, dass kein Kältemittel ausgelaufen ist. **(Das Kältemittel R410A erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt ist. Das Kältemittel R32 führt zur Brand- und Explosionsgefahr.)**
- Achten Sie bei der Rohrleitungsverbindung darauf, dass keine anderen als das spezifizierte Kältemittel in den Kältekreislauf gelangen. (Andernfalls führt dies zu einer geringeren Kapazität, einem anormalen Hochdruck im Kältekreislauf, Explosionen und Verletzungen.)
- Erden Sie bitte unbedingt. Erden Sie das Gerät nicht an eine Utility-Rohrleitung, einen Ableiter oder eine Telefonerde. Unvollständige Erdung kann einen elektrischen Schlag verursachen. (Ein hoher Stoßstrom durch Blitze oder andere Quellen kann die Klimaanlage beschädigen.)
- Ein Fehlerstromschutzschalter kann je nach Ortsbedingung erforderlich sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. (Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.)
- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Verkabelung, Verrohrung oder Überprüfung des Gerätes beenden.
- Beim Bewegen des Innen- und Außengerätes ist darauf zu achten, dass das Außengerät nicht über 45 Grad geneigt ist. Lassen Sie sich nicht durch die scharfe Kante der Klimaanlage verletzen.
- Installieren Sie die Fernbedienung: Stellen Sie sicher, dass die Länge des Kabels zwischen der Inneneinheit und der Kabelgebundene Steuerung von 40 Metern liegt.

ACHTUNG

- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem ein Gefahr von Gasaustritt entsteht. (Wenn das Gas leckt und sich um das Gerät herum aufbaut, entsteht ein Brandgefahr.)
- Legen Sie die Ablaufleitungen entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch an. (Unzureichende Rohrleitungen können Überschwemmungen verursachen.)
- Ziehen Sie die Überwurfmutter gemäß der angegebenen Methode an, wie z. B. mit einem Drehmomentschlüssel. (Wenn die Überwurfmutter zu fest angezogen ist, kann die Überwurfmutter nach längerer Zeit knacken und ein Kältemittelleckagen verursacht werden.)

2. Die Werkzeuge und Instrumente für die Installation

Nummer	Werkzeug	Nummer	Werkzeug
1	Standard-Schraubendreher	8	Messer oder Abisolierzange
2	Vakuumpumpe	9	Gradienter
3	Ladeschlauch	10	Hammer
4	Rohrbieger	11	Schlagbohrer
5	Verstellbarer Schraubenschlüssel	12	Rohrwalze
6	Rohrschneider	13	Innensechskantschlüssel
7	Kreuzschlitzschraubenzieher	14	Maßband

3. Die Installation des Innengerätes



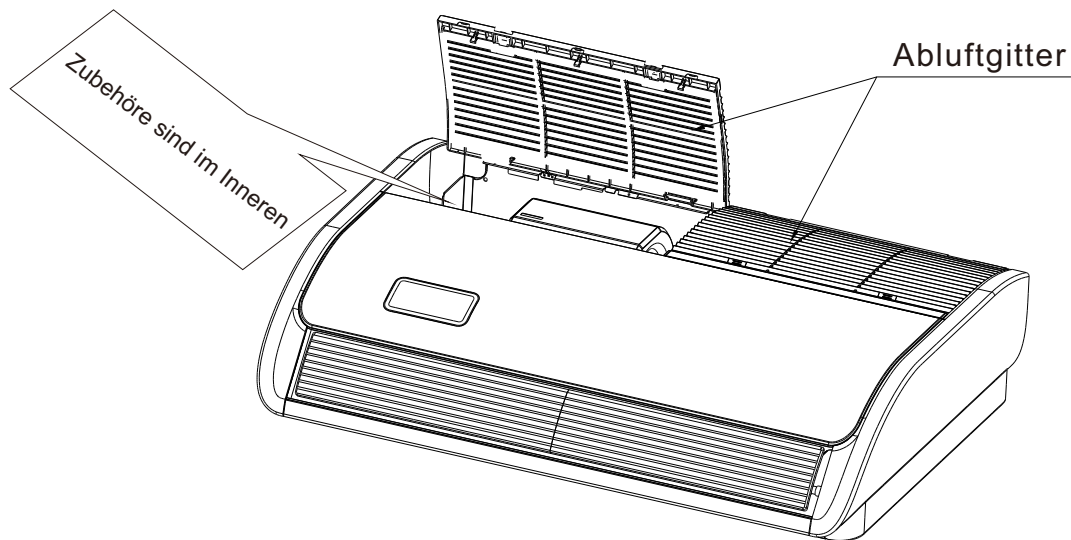
Während der Installation darf das Isolationsmaterial auf der Oberfläche des Innengerätes nicht beschädigt werden.

3.1 Vor der Installation

- Wenn Sie das Gerät während oder nach dem Auspacken bewegen, heben Sie es durch Halten seiner Hebeösen an. Üben Sie keinen Druck auf andere Teile, insbesondere die Kältemittelleitungen, Ablaufleitung und Flanschteile aus.
- Bei der Installation des Gerätes tragen Sie die Schutzvorrichtungen (Handschuhe und so weiter).
- Installieren Sie das Gerät entsprechend der Installationsanleitung.
- Bestätigen Sie die folgenden Punkte:
 - Gerätetyp / Spezifikation des Netzteils
 - Rohre / Drähte / Kleinteile
 - Zubehör

ZUBEHÖRE

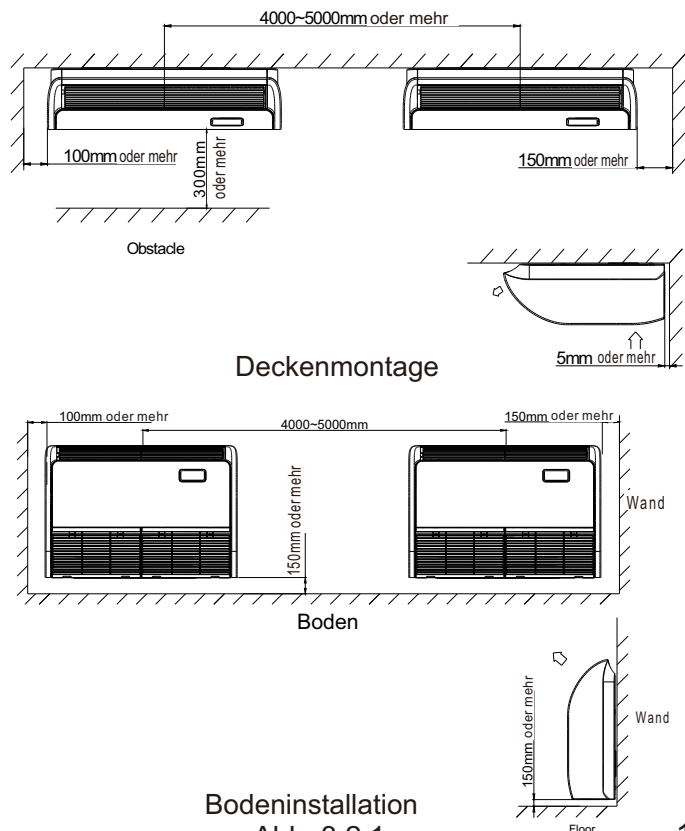
Zubehörteil	Q'ty	Zweck
Unterlegscheibe (M10) 	8	Zum Aufhängen des Geräts
Papiermuster 	1	Zum Aufhängen und zur Verstellung des Geräts
Insulation 	1	Zum Kältemittelleitungsanschluss
Insulation 	1	
Kabelschelle 	10	Zur Befestigung der Rohrabdeckung
Ablaufschlauch 	1	Zum Ablaufleitungsanschluss
Schlauchschele 	2	Zur Verbindung der Gelenkpfanne
Starke Isolierung 	2	Zur Abdeckung des Ablassschlauchs
Gelenkpfanne 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs
Binding 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs
Kunststoffummantelung 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs und der Rohrleitung



3.2 Einbauort

- Wählen Sie die geeigneten Bereiche aus, um das Gerät unter Genehmigung des Benutzers zu installieren.
- Der Luftdurchlass ist nicht blockiert.
- Das Kondenswasser kann ordnungsgemäß abgelaufen werden.
- Die Decke ist stark genug, um das Gewicht der Inneneinheit zu tragen.
- Für die Wartung und Instandhaltung ist ein ausreichender Abstand gewährleistet. (Siehe Abb. 3.2.1)
- Die Rohrleitungen zwischen den Innen- und Außengeräten liegen innerhalb der zulässigen Grenzen (siehe Einbau des Außengerätes)
- Halten Sie die Inneneinheit, Außeneinheit, Stromversorgungsverdrahtung und Übertragungsleitung mindestens 1 Meter von Fernsehgeräten und Funkgeräten entfernt, wodurch die Bildstörungen und Geräusche in Elektrogeräten vermieden werden. (Es kann das Geräusch abhängig von den Bedingungen, unter denen die elektrische Welle erzeugt wird, erzeugt werden, auch wenn ein 1 Meter-Raumangebot beibehalten wird.)
- Montieren Sie das Gerät mit den Aufhängungsbolzen. Überprüfen Sie, ob die Decke stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen. Wenn die Gefahr besteht, dass die Decke nicht fest genug ist, verstärken Sie die Decke, bevor Sie das Gerät installieren.
- Wenn es 2 Einheiten des drahtlosen Typs gibt, halten Sie sie weg für mehr als 6 m, um die Funktionsstörung durch Kreuzkommunikation zu vermeiden.
- Wenn mehrere Innengeräte in der Nähe installiert sind, halten Sie sie weg für mehr als 4-5m.

Platz für Installation und Service



Bodeninstallation
Abb. 3.2.1

3.3 Einbau

Entsprechend dem tatsächlichen Bauraum muss es in der Decke oder auf dem Boden installiert werden.

3.3.1 Aufhängungsbolzen

(1) Beachten Sie die Rohrleitung, Verdrahtung und Wartung sorgfältig und wählen Sie die richtige Richtung und den richtigen Einbauort aus.

(2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen gemäß Abb. 3.3.1 unten.

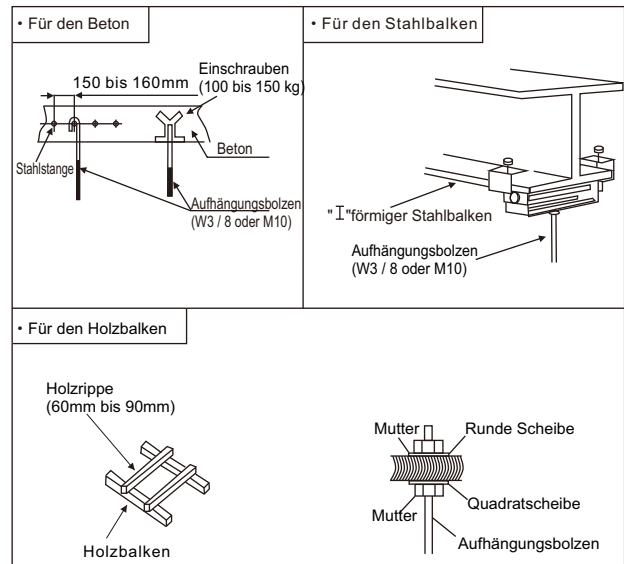
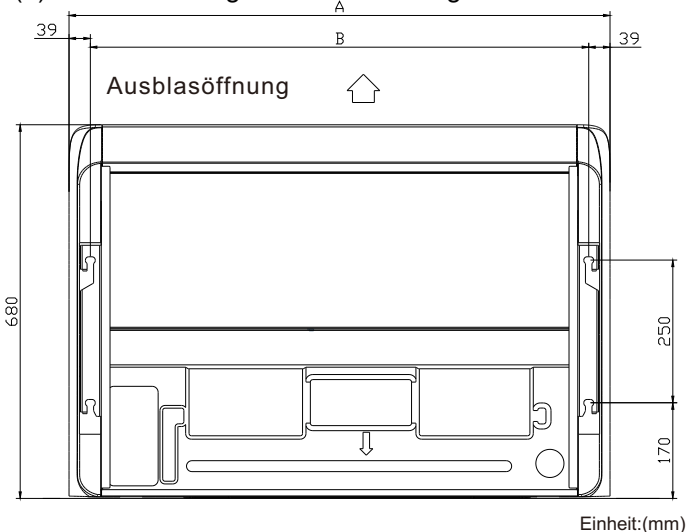


Abb. 3.3.1 Befestigung der Aufhängungsbolzen

3.2.2 Die Position der Aufhängungsbolzen und der Rohre

(1) Markieren Sie die Positionen der Aufhängungsbolzen, die Positionen der Kältemittelrohre und der Ablaufrohre.

(2) Die Abmessungen sind unten dargestellt.



Kapazität (×100W)	A	B
52/71	990	912
90/105	1285	1207
125/140/175	1580	1502

Abb. 3.3.2 Aufhängungsbolzen

※Der Auslass, durch den die Leitungen entnommen werden, ist in drei Richtungen verfügbar.

※Die Rohre können in 3 Richtungen (hinten, rechts oder oben) herausgenommen werden (siehe Abb.3.3.3)

Löcher mit Zangen usw. ausschneiden
 Löcher ausschneiden, um Rohre entlang der Abschneidelinie auf der hinteren Abdeckung herauszunehmen.

Obere Abdeckung ausrichtend auf die Rohrleitungsposition ausschneiden.

Beim Herausnehmen des Rohres auf die rechte Seite schneiden Sie ein Loch entlang der Nut an der Innenseite der Seitenplatte aus.

Nach der Installation von Rohren und Drähten dichten Sie die Abstände rund um Rohre und Drähte mit Kitt usw. zum Verhindern des Eindringens von Staub ab.

Achten Sie darauf, die Abdeckungen hinten und oben zu installieren, um das Innere des Geräts vor Eindringen von Staub zu schützen oder Drähte vor Beschädigungen durch scharfe Kanten zu schützen. Beim Herausnehmen auf die rechte Seite entfernen Sie die Grate oder scharfe Kanten aus dem Ausschnitt.

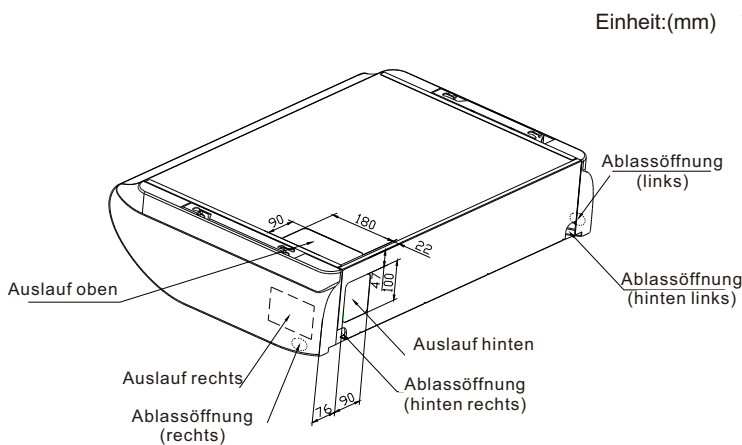


Abb. 3.3.3

3.3.3 Vorbereitung des Innengeräts

(1) Das Abluftgitter entfernen.

Schieben Sie die Stopfen (4 Stellen) der Schrauben und entfernen Sie dann die Schrauben.

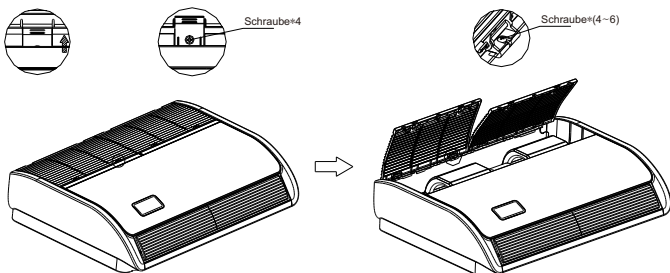


Abb. 3.3.4

(2) Seitenplatte abnehmen.

Entfernen Sie die Schraube und lösen Sie die Seitenplatte, indem Sie sie in die durch die Pfeilmarkierung angezeigte Richtung schieben.

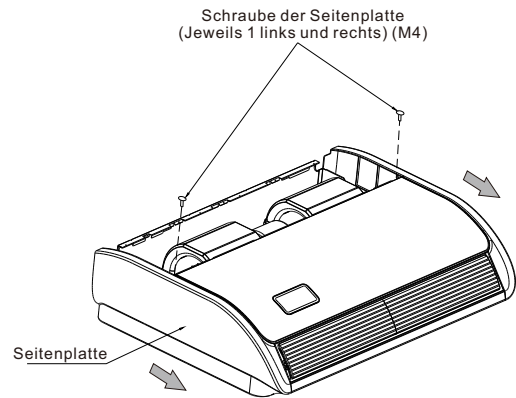


Abb. 3.3.5

(3) Entfernen Sie die Aufhängeplatte. Entfernen Sie die Schraube und dann die Befestigungsschrauben.

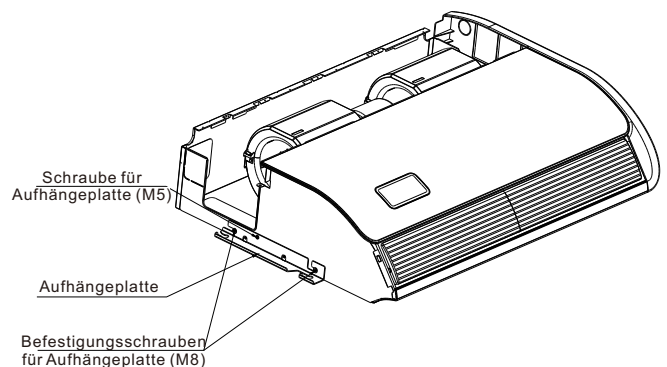


Abb. 3.3.6 Aufhängungsbolzen und Muttern

3.3.4 Das Innengerät installieren

Deckenmontage

(1) Wählen Sie die Positionen des Aufhängungsbolzens und die Position der Rohrbohrung.

i. Verwenden Sie das beiliegende Papiermuster als Referenz und bohren Sie die Löcher für die Aufhängungsbolzen und das Rohr.

Hinweis: Entscheiden Sie die Positionen basierend auf die direkten Messungen.

ii. Sobald die Positionen richtig platziert sind, kann das Papiermuster entfernt werden.

2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen richtig.

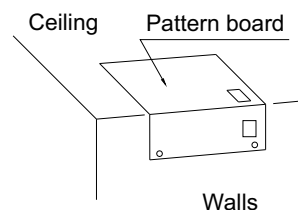


Abb. 3.3.7

- (2) • Legen Sie die linke Stütze auf die Muttern und Unterlegscheiben der Aufhängungsbolzen.
 • Achten Sie darauf, dass die linke Stütze fest an den Muttern und Unterlegscheiben befestigt ist, und montieren Sie den Aufhängehaken der rechten Stütze an den Muttern und Unterlegscheiben.
 (Beim Einbau des Innengerätes können Sie die Aufhängungsbolzen leicht entfernen.)

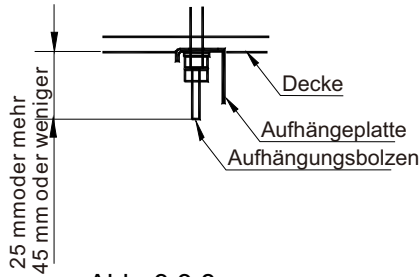


Abb. 3.3.8

- (3) Befestigen Sie mit 4 Aufhängungsbolzen, die die Belastung von 530N aushalten können.
 (4) Überprüfen Sie die Länge der Aufhängungsbolzen.
 (5) Befestigen Sie die Aufhängeplatte an den Aufhängungsbolzen.
 (6) Montieren Sie das Gerät auf die Aufhängeplatte.
 I. Schieben Sie das Gerät von der Vorderseite, um es auf der Aufhängeplatte mit Schrauben zu befestigen.
 ii. Befestigen Sie die vier Befestigungsschrauben (M8: 2 jeweils auf der linken und rechten Seite) fest.
 iii. Befestigen Sie die beiden Schrauben (M5: 1 jeweils auf der linken und rechten Seite).

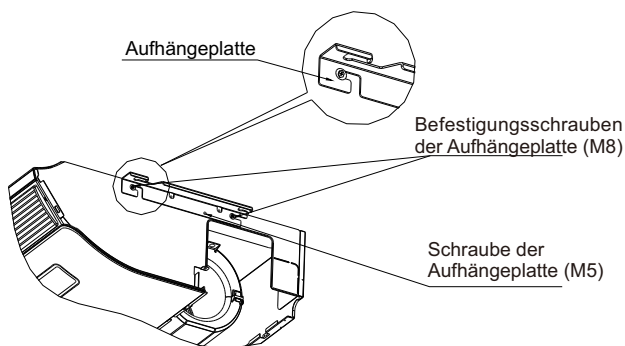


Abb. 3.3.9

Bodeninstallation-Typ

- (1) Wählen Sie die Positionen des Aufhängungsbolzens und die Position der Rohrbohrung.

I. Verwenden Sie das beiliegende Papiermuster als Referenz und bohren Sie die Löcher für die Aufhängungsbolzen und das Rohr.

Hinweis:

Entscheiden Sie die Positionen basierend auf die direkten Messungen.

ii. Sobald die Positionen richtig platziert sind, kann das Papiermuster entfernt werden.

- (2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen richtig.

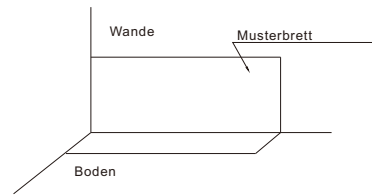


Abb. 3.3.10

- (3) Befestigen Sie die vier Aufhängungsbolzen und befestigen Sie die vier Befestigungsschrauben (M8: 2 jeweils auf der linken und rechten Seite) fest.

(4) Befestigen Sie die beiden Schrauben des Luftansauggitters (M5: 1 jeweils auf der linken und rechten Seite).

3.3.5 Die horizontale Einstellung des Innengerätes

(1) Stellen Sie sicher, dass die Stütze durch die Mutter und die Unterlegscheibe befestigt ist.

(2) Stellen Sie die Höhe des Gerätes ein.

(3) Überprüfen Sie, ob das Gerät horizontal angeordnet ist.

*Um einen reibungslosen Drainageabfluss zu gewährleisten, installieren Sie das Gerät mit einem absteigenden Hang (0-3mm) in Richtung des Ablaufauslasses.

(4) Nach der Einstellung ziehen Sie die Mutter an und legen Sie die Schraubensicherung an der Aufhängung, damit sich die Muttern nicht lösen können.



Während der Installation decken Sie bitte das Gerät mit dem Plastiktuch ab, um es sauber zu halten.

4. Kältemittelleitung

▲ GEFAHR

Verwenden Sie das Kältemittel R410A/R32. Bei Leckagekontrolle und -test dürfen es nicht mit Sauerstoff, Acetylen und brennbarem Gas vermischt werden, da diese Gase sehr gefährlich sind und möglicherweise die Explosionen verursachen können. Es wird vorgeschlagen, dass die Druckluft, der Stickstoff oder das Kältemittel zur Durchführung dieser Experimente verwendet werden.

4.1 Das Rohrmaterial

- (1) Bereiten Sie das Kupferrohr an der Stelle vor.
- (2) Wählen Sie ein staubfreies, nicht-feuchtes und sauberes Kupferrohr aus. Vor dem Installieren des Rohres blasen Sie den Schlauchstaub und die Verunreinigung mit Stickstoff oder trockener Luft weg.
- (3) Wählen Sie das Kupferrohr gemäß Abb. 4.2 aus.

4.2 Anschluss der Rohrleitung

- (1) Die Verbindungsstellen des Rohres sind in Abb. 4.1 und Abb. 4.2 gezeigt.

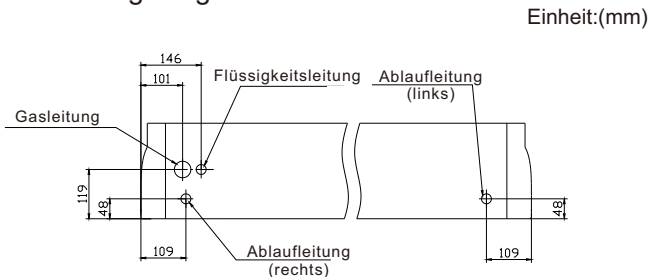


Abb. 4.1 Die Anschlusspositionen des Rohres

Kapazität (×100W)	Gasleitung (mm)	Flüssigkeitsleitung (mm)	Ablaufleitung (mm)
52	φ 12.7	φ 6.35	De25
71~175	φ 15.88	φ 9.52	De25

Abb. 4.2 Der Rohrdurchmesser

Das Rohr kann aus drei verschiedenen Richtungen (hinten, rechts, oben) angeschlossen werden, wenn das Rohr durch die Rückseite geführt wird.

Cut the removed top cover, and install to the rear panel instead of rear cover.

Wenn die Halterung entfernt wird, wird die Verrohrungsarbeit einfach.

Nach Verrohrungsarbeiten bringen Sie die entfernte Halterung wieder an.

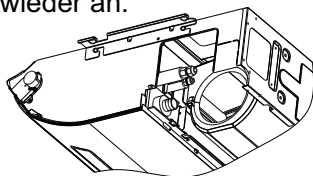
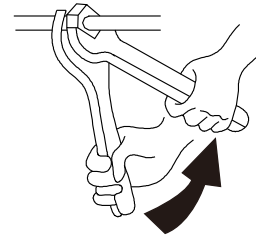


Abb. 4.3

Wenn das Rohr durch die Rückseite geführt wird. Schneiden Sie die entfernte obere Abdeckung, und installieren Sie sie an der Rückwand anstelle der hinteren Abdeckung.

- (2) Wie in Abb. 4.4 gezeigt, verschrauben Sie die Muttern mit 2 Schraubenschlüsseln.



Schlauchgröße	Drehmoment (N.m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80

Abb. 4.4 Mutterndrehmoment aufdrehen

- (3) Nach dem Anschließen der Kältemittelleitung halten Sie sie mit dem Isoliermaterial warm.

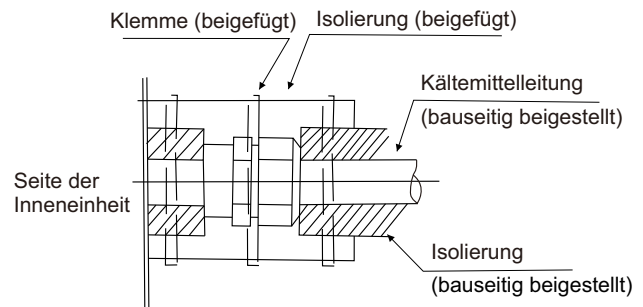


Abb. 4.5 Rohrleitungsisolationsverfahren

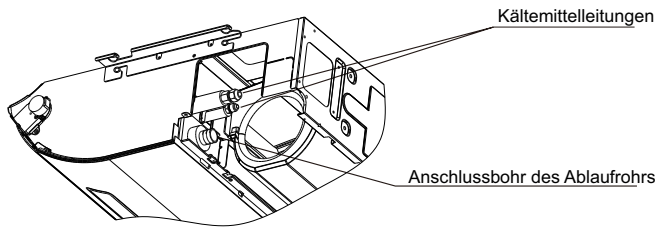
▲ ACHTUNG

- Das Rohr geht durch das Loch mit der Dichtung.
- Stellen Sie die Rohre nicht direkt auf den Boden.

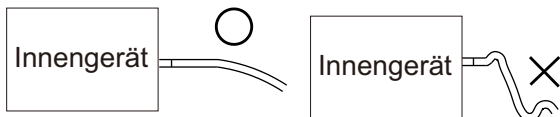


5. Ablaufleitung

- Installation der Ablaufleitung



- Stellen Sie sicher, dass der Abfluss ordnungsgemäß funktioniert.
- Der Durchmesser des Anschlussloches von Abflussrohr sollte dem des Abflussrohres entsprechen.
- Halten Sie das Abflussrohr kurz und schräg abfallend bei einer Neigung von mindestens 1/100, um die Bildung der Luftschlüsse zu verhindern.



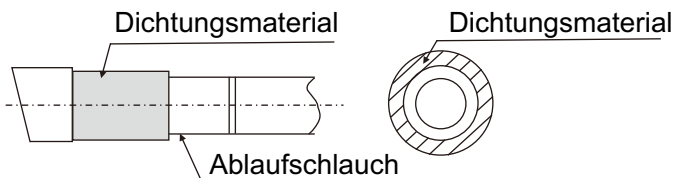
ACHTUNG

Das Ansammeln von Wasser in der Ablaufleitung kann zum Verstopfen des Abflusses führen.

Um das Durchhängen des Ablaufschlauchs zu vermeiden, müssen die Hängedrähte alle 1 bis 1,5m verwendet werden.

- Verwenden Sie den Ablaufschlauch und die Klemme. Setzen Sie den Ablaufschlauch vollständig in den Ablaufstutzen ein und befestigen Sie den Ablassschlauch und das Warmhalte material mit der Klemme.
- Die beiden unteren Bereiche sollten isoliert sein, da sich dort das Kondenswasser bilden kann, wodurch das Wasser austritt.
- Die Abflussleitung geht drinnen vorbei
- Ablaufstutzen.

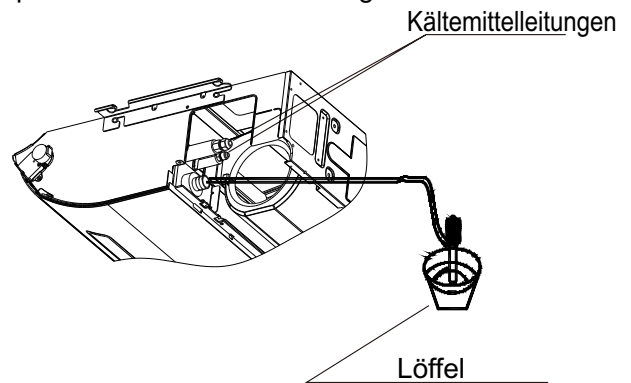
Siehe Abbildung unten, isolieren Sie den Ablaufstutzen und den Ablassschlauch mit dem mitgelieferten großen Dichtkissen.



ACHTUNG

Abflussleitungsanschluss

- Schließen Sie den Abfluss nicht direkt an die Abwasserrohre an, die nach Ammoniak riechen. Das Ammoniak im Abwasser kann durch die Ablaufleitungen in die Inneneinheit gelangen und den Wärmetauscher korrodieren.
- Nicht verdrehen oder verbiegen den Ablaufschlauch, so daß keine übermäßige Kraft auf ihn ausgeübt wird. Diese Art der Behandlung kann zu Undichtigkeiten führen.
- Nach Abschluss der Rohrleitungen überprüfen Sie, ob die Entwässerung reibungslos fließen kann.
- Füllen Sie nach und nach etwa 1000 cc Wasser in die Ablaufschale ein, um die Entwässerung in der unten beschriebenen Weise zu überprüfen.
- Gießen Sie nach und nach etwa 1000 cc Wasser aus dem Auslassloch in die Ablaufschale, um die Entwässerung zu überprüfen.
- Überprüfen Sie die Entwässerung.



6. Elektrische Verdrahtung



ACHTUNG

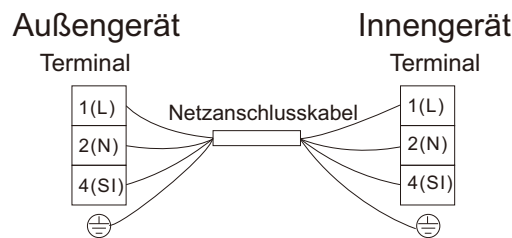
- Beim Klemmen der Verdrahtung verwenden Sie das mitgelieferte Klemmmaterial gemäß , um einen äußeren Druck auf die Verdrahtungsanschlüsse zu vermeiden und sie festzuklemmen.
- Achten Sie bei der Verdrahtung darauf, dass die Verkabelung ordnungsgemäß ist und es nicht zum Herausragen des Schaltkastendeckels führen wird. Und anschließend schließen Sie die Abdeckung fest. Achten Sie beim Anbringen des Schaltkastendeckels darauf, dass keine Drähte eingeklemmt werden.
- Außerhalb der Maschine trennen Sie die schwache Verdrahtung (Fernbedienung und Übertragungsleitung) und starke Verdrahtung (Masse- und Versorgungsverdrahtung) mindestens 50 mm voneinander, so dass sie nicht gemeinsam die gleiche Stelle durchlaufen. Die Näherung kann elektrische Störungen, Störung und Bruch verursachen.



WARNUNG

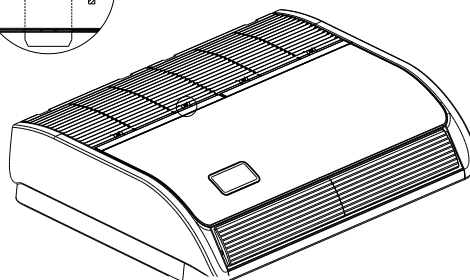
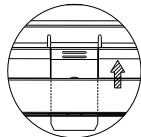
- Wenn die Sicherungen durchgebrannt sind, rufen Sie die Servicestelle zum Austauschen an. Bitte tauschen Sie sie nicht selbst aus, sonst kann es zu Unfällen kommen, zum Beispiel Schock.
- (1) Entfernen Sie die Schrauben am Schaltschrank.
 - (2) Schließen Sie das Netzkabel und das Erdungskabel an die Hauptklemme an.
 - (3) Schließen Sie die Draht der Fernbedienung an den untergeordneten Klemmenkasten gemäß elektrischem Schaltplan an.
 - (4) Schließen Sie die Stromversorgung der Innen- und Außengeräte an die Hauptklemme an.
 - (5) Binden Sie den Draht im Schaltschrank mit der Klemme fest an.
 - (6) Nach Abschluss der Verdrahtung dichten Sie das Verdrahtungsloch mit dem Dichtungsmaterial (mit dem Deckel) ab, um das Eindringen von Kondenswasser und Insekten zu verhindern.

Elektrischer Schaltplan



7. Anbringen des Abluftgitters

- Wenn elektrische Verkabelungsarbeiten abgeschlossen sind, muss das Abluftgitter angebracht werden.
- (1) Befestigen Sie das Abluftgitter an der Inneneinheit mit den mitgelieferten Schrauben (4 Stück).
 - (2) Schließen Sie das Abluftgitter.
- Damit ist die Installation der Einheit abgeschlossen.



8. Elektrische Installation



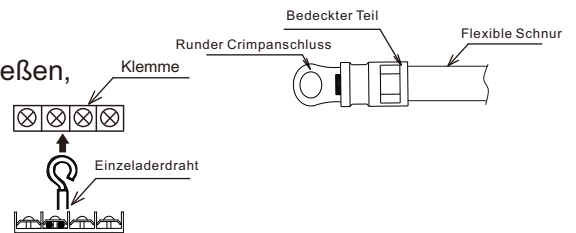
- Verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Wenn er nicht benutzt wird, kann es zu einem Brand oder elektrischem Schlag kommen.
 - Erst nachdem alle Prüfpunkte überprüft wurden, kann das Gerät bedient werden.
- (A) Überprüfen Sie, dass der Widerstand zwischen Klemme und Erde mehr als 2 MΩ beträgt, andernfalls können Sie das Gerät nicht bedienen, bevor der Stromleckpunkt gefunden und repariert wird.
- (B) Überprüfen Sie, ob das Absperrventil geöffnet ist, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Modell Kapazität (×100W)	Übertragungskabelgröße
	EN60335-1
52~175	4 × 1.5mm ²

HINWEISE:

- 1) Beachten Sie bei der Auswahl der Felddrähte die örtlichen Richtlinien und Vorschriften, und alle oben genannten sind die Mindestgröße.
- 2) Die in der Tabelle markierten Leitungsquerschnitte werden gemäß dem Maximalstrom des Gerätes und der Europäischen Norm EN60335-1 ausgewählt. Verwenden Sie die Drähte, die nicht leichter als die gewöhnliche Polychloropren-umhüllte flexible Schnur (Codebezeichnung H07RN-F) sind. Wenn Sie die Klemmleiste mit einem flexiblen Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass Sie den runden Crimpanschluss für den Anschluss an die Stromversorgungsklemmleiste verwenden. Legen Sie den runden Crimpanschluss auf die Drähte bis zum bedeckten Teil und befestigen Sie ihn.

Wenn Sie die Klemmleiste mit einem Einzeladerdraht anschließen, müssen Sie eine Aushärtung durchführen.



- 3) Wenn die Übertragungskabellänge größer als 15 Meter ist, sollte eine größere Drahtgröße ausgewählt werden.
- 4) Für die Sendeschaltung ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden und schließen Sie es an die Erde an.
- 5) Für den Fall, dass die Stromkabel in Reihe geschaltet sind, fügen Sie den maximalen Strom für jede Einheit hinzu und wählen Sie die Drähte unten aus.

Auswahl nach EN60335-1

Strom i(A)	Drahtgröße (mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

* Falls der Strom 63A überschreitet, dürfen die Kabel nicht in Reihe angeschlossen werden.

9. Testlauf

Führen Sie einen Testlauf gemäß der Installationsanleitung des Außengeräts durch.



Richtige Entsorgung dieses Produkts

Diese Markierung zeigt an, dass dieses Produkt in der EU nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden sollte. Um mögliche Umwelt- und Gesundheitsschäden aus unkontrollierter Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung von Rohstoffen zu fördern. Verwenden Sie bitte die entsprechenden Rückgabe- und Sammelsysteme zur Rückgabe Ihres gebrauchten Gerätes oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt auf umweltfreundliche Weise recyceln.

Hisense

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

FRANÇAIS

Merci beaucoup d'avoir acheté ce climatiseur. Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation et d'installation avant d'installer et d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel pour référence future.

Déclaration de mise en garde	1
Mesures de sécurité	3
Composition du climatiseur	8
Notice d'utilisation	
Remarques spéciales	5
Dépannage	5
Installation et maintenance	
1. Notice de sécurité	12
2. Outils et équipements nécessaires à l'installation	13
3. Installation de l'unité intérieure	13
3.1 Vérification initiale	13
3.2 Lieux d'installation	15
3.3 Installation	15
4. Conduite à liquide de refroidissement	18
4.1 Matériau des conduits	18
4.2 Raccordement de la conduite	18
5. Conduite de vidange	19
6. Câblage électrique	20
7. Fixation de la grille d'aspiration	20
8. Commun	21
9. Essais	21

Symboles de mise en garde :



DANGER

: Risque immédiat QUI ENTRAÎNERA des blessures graves, voire le décès.



MISE EN GARDE

: Risque immédiat ou mesures non sécuritaires QUI POURRAIENT ENTRAÎNER des blessures graves, voire le décès



PRÉCAUTION

: Risque immédiat ou mesures non sécuritaires QUI POURRAIENT ENTRAÎNER des blessures légères, ou une détérioration du produit/de la propriété.

Remarque : Informations utiles relatives au fonctionnement/à la maintenance de l'appareil.

- Nous vous conseillons de confier l'installation de ce climatiseur à un professionnel, afin que les consignes d'installations fournies avec le dispositif soient totalement respectées.
- Avant l'installation, vérifiez si la tension d'alimentation de votre réseau électrique correspond aux valeurs indiquées sur la plaque nominative de l'appareil.



DANGER

- Vous ne devez apporter aucune modification à ce produit. Dans le cas contraire, vous pourriez provoquer des fuites, pannes, court-circuits, électrocutions, incendies, etc.
- Les opérations telles que le soudage des conduites, etc, devrait être systématiquement effectué à l'écart des matériaux inflammables et explosifs, afin de garantir la sécurité du site.
- Afin de protéger le climatiseur de la corrosion, évitez de l'installer là où de l'eau salée pourrait l'éclabousser, ou en présence d'air sulfureux, à proximité d'un spa. N'installez pas le climatiseur où des objets produisant une forte chaleur sont installés.



ATTENTION

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, vous devez le faire remplacer par l'usine ou par le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit, afin d'écartier tout risque.
- L'emplacement où se produit est installé doit être doté des équipements et des composants électriques adaptés. Attention à ne pas connecter le câble de mise à la terre à différents types de flexibles d'approvisionnement en air/conduites de vidange/protection de l'éclairage, ainsi que les autres conduites, afin d'éviter de vous électrocuter ou de vous blesser grièvement.
- Le câblage devrait être réalisé par un électricien qualifié. Tous les câblages doivent être conformes aux codes électriques locaux.
- Avant l'installation, vérifiez la capacité du courant électrique des câbles et de la prise de votre compteur électrique.
- Le réseau électrique auquel est relié ce dispositif est supposé être doté d'un système antifuites ainsi que d'une protection contre les court-circuits, déjà intégrés à l'appareil.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas d'une expérience et des connaissances adéquates, à moins d'être supervisé ou instruit par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour ne pas jouer avec l'appareil.
- Un système de désaccouplement, permettant une déconnexion à toutes les bornes, doit être intégré au câblage fixe, conformément aux Règlementations en vigueur en termes de câblage.

- **Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser ce climatiseur. Si vous avez encore des difficultés ou des problèmes, consultez votre fournisseur pour de l'assistance.**
- **Le climatiseur est conçu pour vous fournir des conditions climatiques confortables dans votre chambre. Utilisez cet appareil uniquement pour les utilisations prévues, comme décrit dans ce manuel.**

Déclaration de mise en garde

ATTENTION

- Ne jamais utiliser d'essence ou d'autres gaz inflammables près du climatiseur. C'est très dangereux.
- Lorsque le climatiseur fonctionne anormalement, tel qu'une odeur de brûlé, une déformation, un incendie, de la fumée, etc., il est interdit de continuer à utiliser le climatiseur, l'interrupteur d'alimentation principale du climatiseur doit être coupé immédiatement et un agent agréé doit être contacté.

MISE EN GARDE

- Ne jamais allumer ou éteindre le climatiseur à partir de l'interrupteur principal. Utilisez le bouton d'opération ON / OFF.
- Ne rien coller sur l'entrée ou la sortie d'air des unités intérieure et extérieure. Ceci est dangereux car le ventilateur tourne à grande vitesse.
- Ne pas trop refroidir ou chauffer la pièce s'il y a des bébés ou des personnes handicapées dans la pièce.
- Le mode de connexion de l'appareil à l'alimentation électrique et pour l'interconnexion des composants séparés est détaillée dans la partie ci-dessous.
- Le schéma de câblage avec une indication claire des connexions et du câblage vers l'extérieur, les dispositifs de commande et le cordon d'alimentation sont détaillés dans la partie ci-dessous. Un cordon de type H07RN-F ou son équivalent en termes de transmission électrique doit être utilisé pour le raccordement électrique et pour l'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unité intérieure. La taille du cordon est détaillée dans la partie ci-dessous.
- Les informations sur type et la valeur nominale des disjoncteurs / ELB sont détaillés dans le manuel d'instructions de l'unité extérieure.
- Les informations de dimensions de l'espace nécessaire pour une installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales autorisées par rapport aux structures adjacentes, sont détaillées dans la partie ci-dessous.

REMARQUE:

- **Conditions de stockage :** *Température* -25~60°C
Humidité 30%~80%

Mesures de sécurité pour l'utilisation du réfrigérant R32

Les procédures de base d'installation sont les mêmes que celles du réfrigérant conventionnel (R22 ou R410A). Cependant, faites attention aux points suivants:

ATTENTION

1. Transport d'équipements contenant des fluides frigorigènes inflammables.

L'accent est mis sur le fait que des réglementations supplémentaires en matière de transport peuvent exister pour les équipements contenant des gaz inflammables. Le nombre maximal d'équipements ou la configuration des équipements pouvant être transportés ensemble seront déterminés par les réglementations de transport applicables.

2. Marquage de l'équipement à l'aide de signes

Les panneaux identifiant des appareils similaires (contenant des réfrigérants inflammables) utilisés dans une zone de travail sont généralement pris en compte par les réglementations locales et définissent les exigences minimales en matière de signalisation de sécurité et / ou de santé dans un lieu de travail. Tous les panneaux requis doivent être entretenus et les employeurs doivent veiller à ce que les employés reçoivent une instruction et une formation appropriées et suffisantes sur la signification des panneaux de sécurité appropriés et sur les mesures à prendre en relation avec ces panneaux.

L'efficacité des panneaux ne devrait pas être diminuée par un grand nombre de signes placés ensemble. Tous les pictogrammes utilisés doivent être aussi simples que possible et ne contenir que des détails essentiels.

3. Mise en rebut des équipements utilisant des fluides frigorigènes inflammables

Respect des réglementations nationales

4. Stockage d'équipements / appareils

Le stockage de l'équipement doit être conforme aux instructions du fabricant.

5. Stockage des appareils emballés (invendus)

- La protection de l'emballage de stockage doit être conçue de manière à ce que les dommages mécaniques à l'intérieur de l'emballage n'entraînent pas de fuite de la charge de réfrigérant.
- Le nombre maximal d'équipements pouvant être stockés ensemble sera déterminé par les réglementations locales.

6. Informations sur l'entretien

6-1 Inspection de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour réduire au minimum le risque d'inflammation. Pour réparer le système de réfrigération, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

6-2 Procédure de travail

Les travaux doivent être effectués selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeurs inflammables pendant le travail.

6-3 Zone de travail générale

- Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent recevoir des instructions sur la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.
- La zone autour de l'espace de travail doit être sectionnée. Rassurez-vous que la zone a été sécurisée par le contrôle des matières inflammables.

6-4 Vérification de la présence du fluide frigorigène

- La zone doit être contrôlée avec un détecteur de frigorigène approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est au courant des espaces potentiellement inflammables.
- Rassurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à l'utilisation de fluides frigorigènes inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement étanche ou intrinsèquement sûr.

6-5 Présence d'un extincteur

- Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible.
- Avoir un extincteur à poudre sèche ou CO₂ dans les environs de la zone de charge.

6-6 Pas de sources d'inflammation

- Il est interdit à toute personne effectuant des travaux sur un système de réfrigération d'exposer une tuyauterie contenant ou ayant contenu un frigorigène inflammable à une source d'inflammation de telle sorte que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
- Toutes sources pouvant causer une inflammation, y compris le tabagisme, devraient être maintenues suffisamment loin du site d'installation, d'entretien, de retrait et d'élimination, au cours de laquelle un réfrigérant inflammable peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant.
- Avant le début des travaux, il faut surveiller la zone autour de l'équipement pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers ou de risques d'inflammation. Les panneaux «défense de fumer» doivent être affichés.

6-7 Zone ventilée

- Rassurez-vous que la zone est ouverte ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud.
- Un degré de ventilation doit continuer pendant la période de travail.
- La ventilation devrait disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

6-8 Contrôles de l'équipement de réfrigération

- Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes.
- Les directives du fabricant en matière de maintenance et de service doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant.

ATTENTION

- Les contrôles suivants doivent être réalisés sur les installations utilisant des frigorigènes inflammables:
 - La taille de la charge est en accord avec la taille de la salle où les pièces contenant le fluide frigorigène sont installées;
 - Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées;
 - Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence d'un frigorigène doit être vérifiée dans le circuit secondaire;
 - Les marques sur l'équipement restent visibles et lisibles. Les marquages et les signes illisibles doivent être corrigés;
 - Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant des réfrigérants, à moins que les composants ne soient constitués de matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont convenablement protégés contre la corrosion.

6-9 Contrôle des appareils électriques

- La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les contrôles de sécurité initiaux et les procédures d'inspection des composants.
- S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été rectifié de manière satisfaisante.
- Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée.
- Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties sont avisées.
- Les contrôles initiaux de sécurité comprennent:
 - Vérifier si les condensateurs sont déchargés: ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles;
 - Vérifier qu'il n'y ait pas de composants électriques et de câblage sous tension pendant le chargement, la récupération ou la purge du système;
 - Vérifier qu'il y a continuité de la mise à la terre.

7. Réparations de composants scellés

- Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant le retraitage des couvercles scellés, etc.
 - S'il est absolument nécessaire de fournir une alimentation électrique à l'équipement pendant l'entretien, une détection permanente des fuites doit être installée au point le plus critique pour avertir au cas d'une situation potentiellement dangereuse.
 - Une attention particulière doit être portée à ce qui suit afin de garantir qu'en travaillant sur des composants électriques, le boîtier ne soit pas altéré de telle sorte que le niveau de protection soit affecté.
 - Cela comprend les dommages aux câbles, le nombre excessif de connexions, les bornes non conformes aux spécifications d'origine, les dommages aux joints, le mauvais montage des presse-étoupe, etc.
 - Rassurez-vous que l'appareil est bien fixé.
 - Rassurez-vous que les joints ou les matériaux d'étanchéité ne se sont pas dégradés de sorte qu'ils ne servent plus à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables.
 - Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.
- REMARQUE: L'utilisation de produits d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Les composants sécurisés par défaut ne doivent pas nécessairement être isolés avant de travailler dessus.

8. Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitatives permanente sur le circuit sans s'assurer que celle-ci ne dépassera pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement étant utilisé.
- Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls types qui peuvent être entretenus sous tension dans une atmosphère inflammable. L'appareil d'essai doit être correctement calibré.
- Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant.
- D'autres parties peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère suite à une fuite.

9. Câblage

- Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif.
- Le contrôle doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

 **ATTENTION**

10. Détection de fluides frigorigènes inflammables

- Les sources potentielles d'inflammation ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant.
- Une lampe halogénure (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.

11. Méthodes de détection des fuites

Les méthodes suivantes de détection des fuites sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des frigorigènes inflammables:

- Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les frigorigènes inflammables, mais leur sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un ré-étalonnage. (Le dispositif de détection doit être étalonné dans une zone sans frigorigène.
- Rassurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et convient au réfrigérant utilisé.
- Le dispositif de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage du LFL du fluide frigorigène et doit être étalonné par rapport au fluide frigorigène utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25% maximum) doit être confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont adaptés à la plupart des fluides frigorigènes, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le fluide frigorigène et corroder les tuyaux en cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes.
- Si une fuite de fluide frigorigène qui nécessite un brasage est constatée, tout le fluide frigorigène doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.

12. Enlèvement et évacuation

- Lorsqu'il faut créer une rupture dans le circuit frigorifique pour effectuer des réparations - ou à d'autres fins - des procédures conventionnelles doivent être utilisées.
- Cependant, il est important que la meilleure pratique soit respectée puisque l'inflammabilité est un facteur à considérer.
- La procédure suivante doit être respectée:
 - Enlevez le réfrigérant;
 - Purger le circuit avec un gaz inerte; Évacuer;
 - Purgez à nouveau avec du gaz inerte;
 - Ouvrez le circuit en coupant ou en brasant.
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans des cylindres de récupération adaptés.
- Le système doit être « rincé » avec de l'azote libre d'oxygène pour assurer la sécurité de l'unité.
- Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois.
- L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour cette tâche.
- Le rinçage doit être effectué en cassant le vide dans le système avec de l'azote libre d'oxygène et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en évacuant vers l'atmosphère, et finalement en tirant vers le bas jusqu'à ce qu'il est vide.
- Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la charge finale de l'azote libre d'oxygène est utilisée, le système doit être mis à la pression atmosphérique pour permettre qu'on puisse travailler dessus.
- Cette opération est absolument vitale pour le brasage des tuyauteries.

Rassurez-vous que la sortie de la pompe à vide n'est pas proche de toute source d'allumage et qu'une ventilation adéquate est disponible.

13. Procédures de charge

- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées:
 - Rassurez-vous qu'il n'y a pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge.
 - Les flexibles ou les tuyaux doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent être maintenues debout.
 - Rassurez-vous que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
 - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
 - Beaucoup d'attention est nécessaire pour ne pas trop remplir le système de réfrigération.
 - Avant de recharger le système, il doit être testé sous pression avec de l'azote libre d'oxygène.
- Le système doit être testé à la fin du chargement mais avant la mise en service.
- Un contrôle pour détecter des fuites doit être effectué avant de quitter le site.

14. Decommissioning

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de conserver tous les réfrigérants en toute sécurité.

ATTENTION

Avant la réalisation de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé en cas d'analyse avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'énergie électrique soit disponible avant le début de la tâche.

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Coupez toute alimentation électrique au système.
- c) Avant d'essayer la procédure, rassurez-vous que:
 - Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant;
 - Tout équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement;
 - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente;
 - L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pompez le système de réfrigérant, si possible.
- e) S'il est impossible de créer un vide, faites un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- f) Rassurez-vous que le cylindre est situé sur la balance avant que la récupération ait lieu.
- g) Démarrer la machine de récupération et servez-vous en conformément aux instructions du fabricant.
- h) Ne pas trop remplir les bouteilles. (Pas plus de 80% de charge liquide).
- i) Ne jamais dépasser la pression maximale de service du vérin, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, rassurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- k) Le frigorigène récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération à moins qu'il a été nettoyé et contrôlé.

15. Étiquetage

L'équipement doit porter une étiquette indiquant qu'il a été démonté et vidé du réfrigérant.

L'étiquette doit être datée et signée.

Rassurez-vous qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

16. Récupération

- Lors de l'élimination du fluide frigorigène d'un système, que ce soit pour l'entretien ou le démantèlement, il est recommandé de retirer tous les fluides frigorigènes en toute sécurité.
- Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, rassurez-vous que seuls les cylindres de récupération de réfrigérant appropriés sont utilisés.
- Rassurez-vous que le nombre correct de cylindres pour maintenir la charge totale du système est disponible.
- Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le frigorigène récupéré et étiquetées pour ce frigorigène (c.-à-d. Des bouteilles spéciales pour la récupération du frigorigène).
- Les bouteilles doivent être munies d'une soupape de décharge et des soupapes d'arrêt correspondantes en bon état de fonctionnement.
- Les cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidis avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions sur l'équipement à portée de main et doit être adapté à la récupération des fluides frigorigènes inflammables.
- De plus, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de fonctionnement.
- Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état.
- Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'il a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour empêcher l'allumage au cas où du réfrigérant est dégagé.
- Renseignez-vous auprès du fabricant en cas de doute.
- Le frigorigène récupéré doit être renvoyé au fournisseur du frigorigène dans le bon cylindre de récupération, et la note de transfert de déchets appropriée doit y être apposée.
- Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les cylindres.
- Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le fluide frigorigène inflammable ne reste pas dans le lubrifiant.
- Le processus d'évacuation doit être effectué avant le renvoi du compresseur aux fournisseurs.
- Seul le chauffage électrique de la carrosserie du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus.
- Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.





⚠ ATTENTION

- L'appareil doit être installé, utilisé et rangé dans une pièce dont la surface du sol est supérieure à X (X ci-dessous).
- L'installation de la tuyauterie doit être limitée à une pièce dont la surface du sol est supérieure à X (X, voir ci-dessous).
- Les canalisations doivent être conformes aux réglementations nationales en matière de gaz.
- Lorsque vous déplacez ou repositionnez le climatiseur, consultez un technicien expérimenté pour le déconnecter et le réinstaller.
- Ne placez aucun autre produit électrique ou effets personnels en dessous de l'unité intérieure ou l'unité extérieure.
- Les gouttes de condensation de l'appareil peuvent les mouiller et causer des dommages ou un dysfonctionnement de vos effets.
- Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de décongélation ou de nettoyage, autres que ceux recommandés par le fabricant.
- L'appareil doit être rangé dans une pièce sans source d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple: flammes nues, appareil à gaz en marche ou appareil de chauffage électrique).
- Ne pas percer ou brûler.
- Soyez conscient que les réfrigérants peuvent ne pas avoir d'odeur.
- Pour gardez les orifices de ventilation libres d'obstruction.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce telle que spécifiée pour le fonctionnement.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce ne contenant de flammes nues (par exemple un appareil à gaz en fonctionnement) et des sources d'allumage (par exemple un équipement de chauffage électrique en fonctionnement).
- Toute personne travaillant sur ou pénétrant dans un circuit de frigorigène doit détenir un certificat en cours de validité délivré par une autorité d'évaluation agréée de l'industrie, qui autorise sa compétence à manipuler les frigorigènes en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie.
- L'entretien doit être effectué uniquement selon les recommandations du fabricant de l'équipement.
- L'entretien et les réparations nécessitant l'assistance d'un autre personnel qualifié doivent être effectués sous la supervision de la personne compétente pour l'utilisation des frigorigènes inflammables.
- L'appareil doit être installé et rangé de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à l'ISO 14903.
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être reconstruite.
- L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
- Les connexions mécaniques doivent être accessibles pour des fins de maintenance.

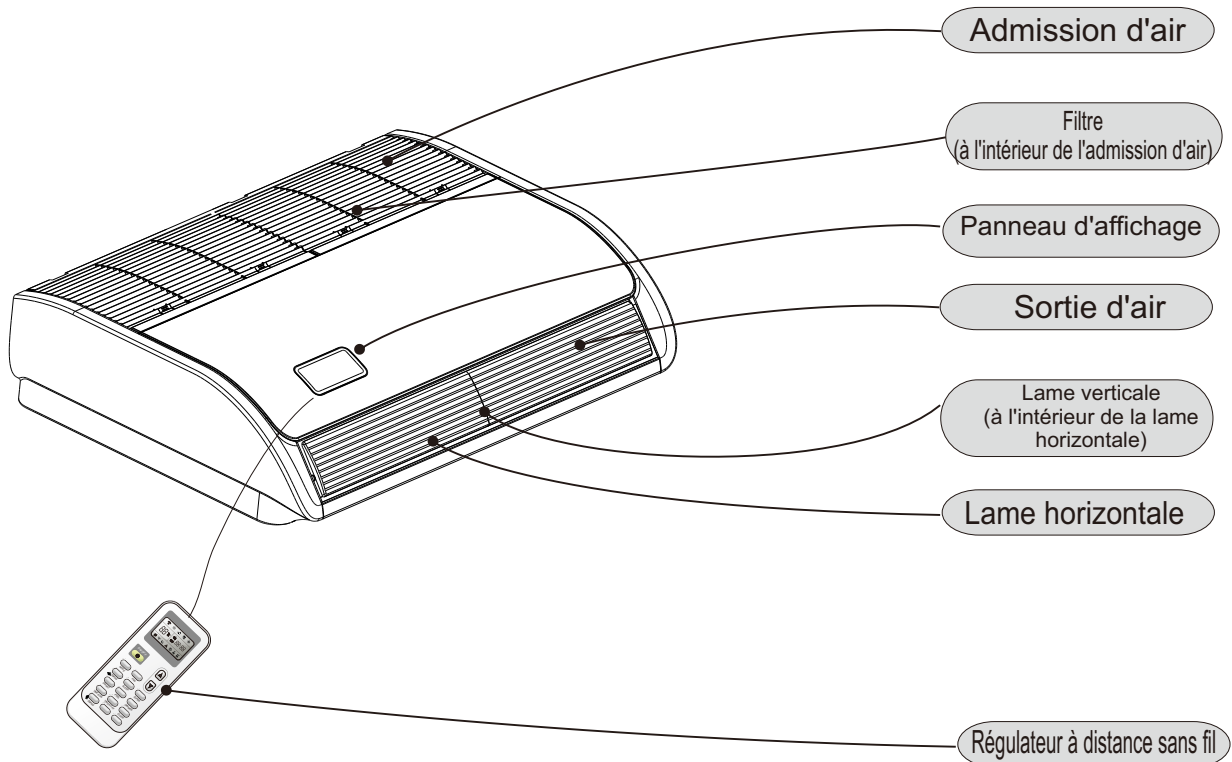
Surface minimale requise de la pièce X (m²)

Séries	Modèle	Hauteur d'installation (m)			
		0 6	1 0	1 8	2 2
Multi-split	26/35/52/71	111	40	12	8
Unitaire	26/35	Sans limites	Sans limites	Sans limites	Sans limites
	52	14	5	2	1
	71	37.5	13.5	4.2	2.8
	90	62.5	22.5	6.9	4.6
	105	91.2	32.8	10.1	6.8
	125	120.3	43.3	13.4	8.9
	140	155.7	56.1	17.3	11.6
	175	184.6	66.5	20.3	13.8

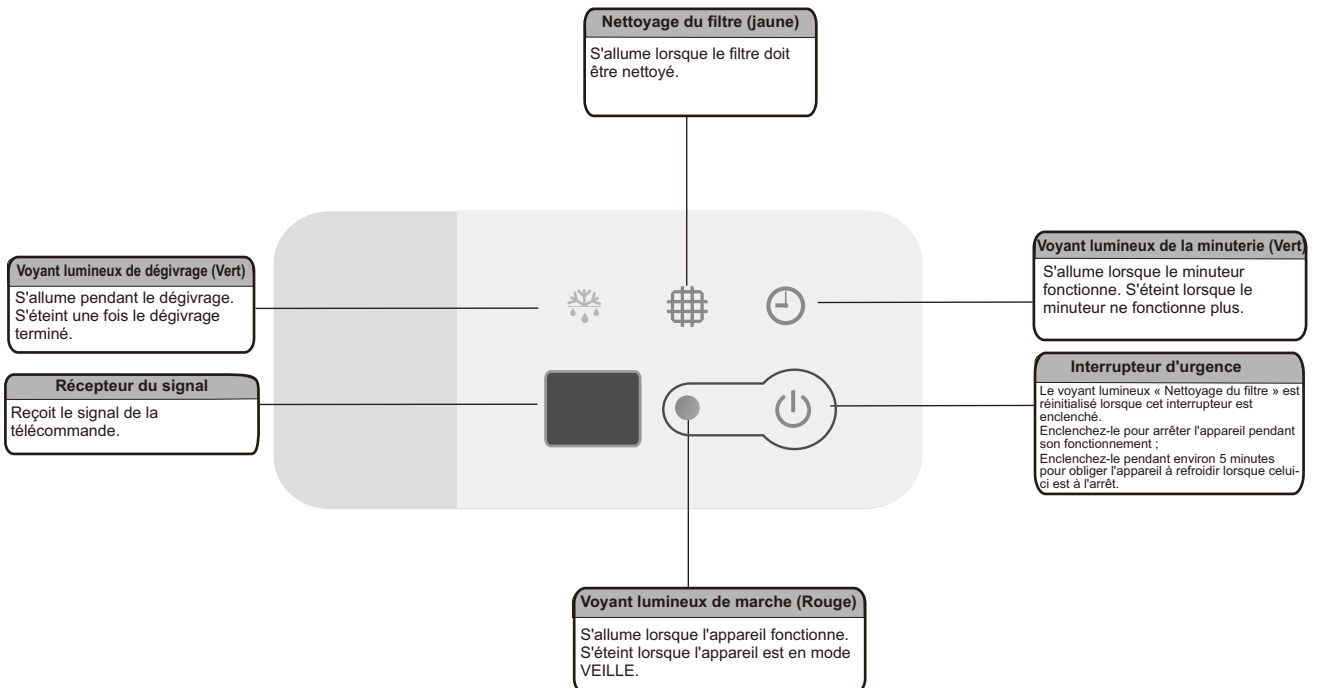
Explication des symboles affichés sur l'unité intérieure ou l'unité extérieure.

	ATTENTION	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie si le réfrigérant est exposé à une source d'inflammation externe.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait effectuer tout entretien de cet équipement en référence au manuel d'installation.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations sont disponibles sur l'appareil, telles que le manuel d'utilisation ou d'installation.

Unité intérieure



Display Panel



REMARQUE :

Les illustrations de ce manuel se basent sur une vue externe du modèle standard. Aussi, la forme peut varier de celle du climatiseur que vous avez acheté.

Pour les modèles multi-split, l'unité ne sera pas démarrée si l'interrupteur d'urgence est appuyé. Il peut être réglé ou désactivé par un technicien professionnel du service après-vente.

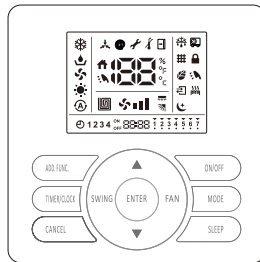
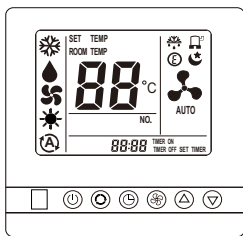
Télécommande (optionnel)

Vous pouvez manipuler le climatiseur en utilisant soit la télécommande à fil ou la télécommande sans fil. Cette dernière permet de contrôler l'alimentation ON / OFF (Allumer/Éteindre), le réglage du mode de fonctionnement, la température, la vitesse du ventilateur et bien d'autres fonctions. Il existe différents types de télécommandes parmi lesquelles l'on peut faire un choix.

Les instructions d'utilisation seront d'avantage détaillées dans le manuel de la télécommande.

Veuillez le lire attentivement avant d'utiliser cet appareil et conservez-le pour référence ultérieure.

Télécommande à câble



Télécommande sans fils



☑ • Les illustrations utilisées dans cette notice se basent sur la vue externe d'un modèle standard. Aussi, la forme de votre modèle peut être différente de celle représentée.

Remarques spéciales

- **Protection 3 minutes après l'arrêt du compresseur**
Pour protéger le compresseur, attendez au moins 3 minutes que le compresseur se soit totalement arrêté de fonctionner.
- **Protection 5 minutes**
Le compresseur doit fonctionner au moins 5 minutes après avoir été mis sous tension. Au cours de ces 5 minutes le compresseur ne s'arrêtera pas, même si la température de la pièce atteint le point de réglage, sauf si vous utilisez la télécommande pour éteindre l'unité (l'unité intérieure doit être arrêtée par l'utilisateur).
- **Refroidissement**
Le ventilateur de l'unité intérieure ne s'arrêtera jamais de fonctionner. Il continue de fonctionner même lorsque le compresseur s'arrête.
- **Chauffage**
Dans la mesure où le climatiseur génère de la chaleur en puisant l'air chaud depuis l'extérieur (via la pompe à chaleur), la capacité de chauffage peut diminuer si la température à l'extérieur de la pièce est trop faible. Si l'efficacité du système de chauffage n'est pas suffisante, utilisez en parallèle d'autres dispositifs de chauffage.
- **Fonction antigel pendant le refroidissement**
Lorsque la température de l'air au niveau de la sortie de l'unité intérieure est trop faible, l'appareil fonctionne en moment en mode FAN (VENTILATION), afin d'éviter la formation de gel ou de givre sur l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure.
- **Prévention « air froid »**
Plusieurs minutes après le démarrage du mode CHAUFFAGE, le ventilateur de l'unité intérieure arrête de fonctionner, jusqu'à ce que l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure atteigne une température suffisamment élevée. Cela est dû au fait que le système « anti-air froid » est activé.
- **Dégivrage**
Lorsque la température extérieure est trop faible, du gel ou du givre peut se former à l'extérieur de l'échangeur de chaleur, ce qui réduit la performance du système. Lorsque cela se produit, le système de dégivrage du climatiseur se met à fonctionner. En même temps, le ventilateur de l'unité intérieure s'arrête (ou fonctionne à très faible vitesse dans certains cas). Quelques minutes plus tard, le dégivrage est terminé, et le système de chauffage est réactivé.
- **Chaleur à air forcé**
Lorsque vous arrêtez le fonctionnement du climatiseur sous conditions de fonctionnement normales, le moteur du ventilateur fonctionne à faible vitesse pendant quelques minutes, afin d'expulser une chaleur à air forcé.
- **Redémarrage après panne électrique**
Lorsque l'alimentation électrique est coupée (après une panne de courant, par exemple), l'ensemble des paramètres par défaut est restitué, et le climatiseur peut fonctionner conformément aux paramètres d'origine.
- **Mode interférer (pour multi-split)**
Vu que toutes les unités intérieures utilisent la même unité extérieure, l'unité extérieure ne peut fonctionner qu'en un seul mode (refroidissement ou chauffage). Ainsi, lorsque le mode que vous avez défini est différent du mode en cours, il y a interférence de mode. La suite démontre la scène du mode Interférer.

	refroidissement	sec	chauffage	ventilateur	
refroidissement	✓	✓	×	✓	✓ — normale
sec	✓	✓	×	✓	× — mode interféré
chauffage	×	×	✓	×	
ventilateur	✓	✓	×	✓	

l'unité extérieure fonctionne toujours avec le mode de la première unité intérieure activée. Lorsque le mode de réglage de la deuxième unité intérieure interfère avec la première, 3 bips seront entendus et l'unité intérieure interférera avec les unités fonctionnant normalement.

Dépannage



Lorsque le débit d'eau en provenance de l'unité intérieure est trop important, arrêtez le fonctionnement de l'appareil et contactez votre revendeur.

Si vous sentez une odeur de fumée ou apercevez une fumée blanche en provenance de l'unité, placez l'interrupteur principal sur OFF et contactez votre revendeur.

1. Si le problème persiste ...

Si le problème persiste après avoir suivi les consignes suivantes, contactez votre revendeur et communiquez-lui les informations suivantes.

- (1) Nom du modèle de l'unité
- (2) Problème rencontré

2. L'appareil ne fonctionne pas

Vérifiez que la TEMPÉRATURE est configurée sur la bonne valeur.

3. L'appareil ne refroidit/chauffe pas correctement

- Vérifiez que le débit d'air n'est pas bloqué au niveau des systèmes d'admission/de sortie.
- Vérifiez que la pièce ne contient pas trop de sources de chaleur.
- Vérifiez que le filtre n'est pas obstrué par de la poussière.
- Vérifiez si les portes ou fenêtres sont ouvertes ou non.
- Vérifiez si la température se situe dans la bonne échelle de valeurs.

4. Ceci n'est pas normal

● Odeurs provenant de l'unité intérieure

Une odeur bizarre se dégage de l'unité intérieure après une longue période. Nettoyez le filtre et les grilles et vérifiez que la pièce est bien ventilée.

● Sons produit par une déformation des pièces

Pendant l'arrêt ou le démarrage du système, il se peut que vous entendiez un son anormal. Toutefois, cela est dû à une déformation thermique des pièces en plastique, Cela n'a rien d'anormal.

● L'échangeur de chaleur de l'unité extérieure émet de la fumée

Pendant le dégivrage, la glace présente au niveau de l'échangeur de chaleur fond, ce qui provoque de la fumée.

● Condensation au niveau du panneau de régulation d'air

Lorsque le climatiseur refroidit la pièce pendant une longue période, par conditions humides (supérieures à 27°C /80% d'humidité relative), de la condensation peut se former au niveau du panneau d'affichage.

● Sons émis par la circulation du liquide de refroidissement

Lorsque l'appareil est mis sous/hors tension, des sons peuvent être émis par le liquide de refroidissement qui circule.

5. Extraction et installation du filtre

▲ PRÉCAUTION

Éteignez l'interrupteur principal avant de retirer le filtre.

Les opérations doivent être effectuées uniquement par un personnel qualifié. Au cas contraire, il peut être effectué sous la supervision et la direction d'un personnel qualifié.

● Extraction du filtre de la grille de reprise d'air

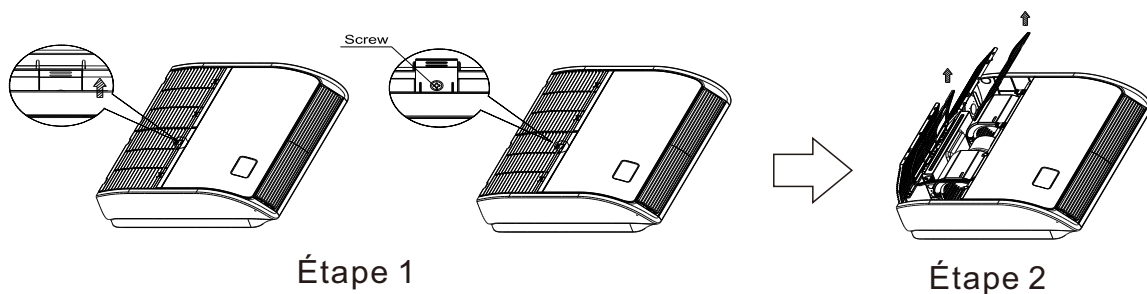
Retirez le filtre en observant les étapes suivantes.

Étape 1

Faites glisser les fixations maintenant en place la grille de reprise d'air (4), puis retirez les vis de fixation (4) comme cela est représenté sur le schéma ci-dessous.

Étape 2

Ouvrez la grille de reprise d'air à un angle minimum de 45° et retirez le filtre à air de la grille d'admission, en soutenant la grille et en soulevant le filtre après l'avoir détaché de ses gonds.

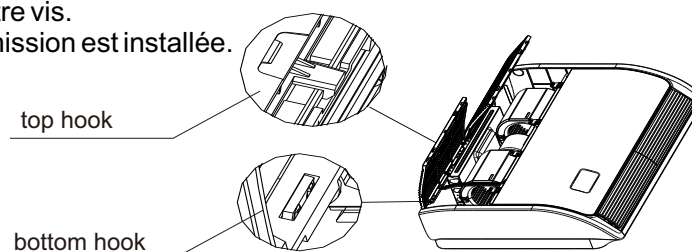


● Réinitialiser le filtre

Étape 1: Insérez le filtre dans la grille et placez les mouffles à crochet en position. Veillez à ce que le crochet supérieur de la grille tienne bien en place.

Étape 2: Fixez les quatre vis.

Étape 3: La grille d'admission est installée.



1. Notice de sécurité

PRÉCAUTION

- L'installation doit être faite par le fournisseur ou un autre professionnel. (Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie).
- Installez l'unité selon les instructions fournies dans ce manuel. (Une installation incomplète peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie).
- Veillez à utiliser les pièces d'installation fournies ou spécifiées. (L'utilisation d'autres pièces peut entraîner un manque d'étanchéité dans l'appareil, une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie).
- Installez le climatiseur sur une base solide qui peut supporter le poids de l'unité. (Une base inadéquate ou une installation incomplète peut causer des blessures si l'appareil tombe de la base).
- Les travaux électriques doivent être effectués conformément au manuel d'installation et aux règles de câblage électrique locales.
(Une capacité insuffisante ou un travail électrique incomplet peut causer un choc électrique ou un incendie).
- Rassurez-vous d'utiliser un circuit d'alimentation dédié. (N'utilisez jamais une alimentation partagée par un autre appareil).
- Pour le câblage, utilisez un câble assez long pour couvrir toute la distance sans devoir faire des connexions, n'utilisez pas de rallonge.
- Ne placez pas d'autres charges sur l'alimentation électrique, utilisez un circuit d'alimentation dédié. (Ne pas le faire peut provoquer une chaleur anormale, un choc électrique ou un incendie).
- Utilisez les types de fils spécifiés pour les connexions électriques entre les unités intérieure et extérieure. (Serrez fermement les fils d'interconnexion afin que leurs bornes ne reçoivent aucune contrainte externe.)
- Des connexions incomplètes ou un serrage mal fait peuvent provoquer une surchauffe ou un incendie.
- Après avoir branché les câbles d'interconnexion et d'alimentation, veillez à façonner les câbles de façon à ce qu'ils ne sollicitent pas excessivement les couvercles ou les panneaux électriques. (Installez les couvercles sur les fils, l'installation incomplète du couvercle peut provoquer une surchauffe des bornes, un choc électrique ou un incendie).
- Lors de l'installation ou du déplacement du système, veillez à ce que le circuit du fluide frigorigène soit exempt de substances autres que le réfrigérant spécifié, tel que l'air. (Toute présence d'air ou d'une autre substance étrangère dans le circuit du réfrigérant provoque une augmentation ou une rupture anormale de la pression, entraînant des blessures).
- Si du réfrigérant s'est échappé pendant les travaux d'installation, aérer la pièce. **(Le réfrigérant R410A produit un gaz toxique s'il est exposé à des flammes. Le réfrigérant R32 entraîne un risque d'incendie et d'explosion).**
- Une fois l'installation terminée, rassurez-vous que le réfrigérant ne fuit pas. **(Le réfrigérant R410A produit un gaz toxique s'il est exposé à des flammes. Le réfrigérant R32 entraîne un risque d'incendie et d'explosion).**
- Lorsque vous effectuez la connexion de la tuyauterie, veillez à ne pas laisser entrer des substances d'air autres que le réfrigérant spécifié dans le circuit de réfrigération. (Sinon, cela entraînera une baisse de la capacité, une pression anormale élevée dans le cycle de réfrigération, une explosion et des blessures).
- Rassurez-vous d'établir une mise à la terre. N'installez pas une mise à la terre pour l'unité sur un tuyau d'alimentation, un parafoudre ou une mise à terre téléphonique. Une mise à terre incomplète peut provoquer un choc électrique. (Un courant de choc élevé provenant de la foudre ou d'autres sources peut endommager le climatiseur).
- Un disjoncteur de fuite à la terre peut être requis en fonction de l'état du site pour éviter les chocs électriques. (Ne pas le faire peut provoquer un choc électrique).
- Débranchez l'alimentation électrique avant la fin du câblage, de la tuyauterie ou de la vérification de l'unité.
- Lorsque vous déplacez l'unité intérieure et l'unité extérieure, veillez à ne pas incliner l'unité extérieure de plus de 45 degrés. Veillez à ce que le bord tranchant du climatiseur ne vous blesse pas.
- Installez la télécommande: Rassurez-vous que la longueur du câble entre l'unité intérieure et la contrôleur filaire est inférieure à 40 mètres.

PRÉCAUTION

- N'installez pas le climatiseur dans un endroit où il y a un risque d'exposition à une fuite de gaz inflammable. (Si le gaz fuit et s'accumule autour de l'appareil, il peut prendre feu).
- Canailisez la tuyauterie d'évacuation conformément aux instructions de ce manuel. (Une tuyauterie inadéquate peut causer une inondation).
- Serrez l'écrou évasé selon la méthode spécifiée, par exemple avec une clé dynamométrique. (Si l'écrou évasé est trop dur, l'écrou peut se fissurer après une longue période et provoquer une fuite de réfrigérant).

2. Outils et équipements nécessaires à l'installation

Référence	Outil	Référence	Outil
1	Tournevis classique	8	Couteau ou pince à dénuder
2	Pompe à vide	9	Compas
3	Tuyau de charge	10	Marteau
4	Cintreuse de tuyaux	11	Foreuse rotative
5	Clé ajustable	12	Élargisseur de conduites
6	Coupe-tubes	13	Clé à six pans
7	Tournevis cruciforme	14	Mètre mesure

3. Installation de l'unité intérieure



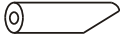










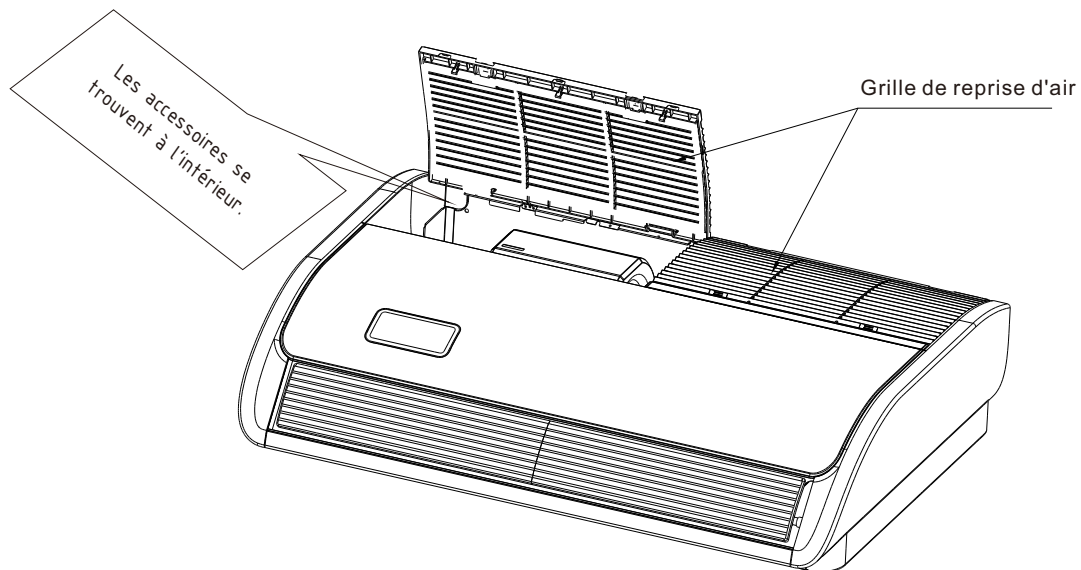
Pendant l'installation, veillez à ne pas endommager le matériau d'isolation présent en surface de l'unité intérieure.

3.1 Vérification initiale

- Lorsque vous déplacez l'unité pendant ou après l'avoir déballé, pensez bien à la soulever en la maintenant par pattes de levage. N'EXERCEZ aucune pression sur les autres éléments, et plus particulièrement sur la conduite à liquide de refroidissement, la conduite de vidange et les pièces crénelées.
- Portez des équipements de protection (gants et autres) lorsque vous installez l'unité.
- Installez correctement le dispositif, en vous référant à la notice.
- Vérifiez les points suivants :
 - Type d'unité/Caractéristiques de l'alimentation électrique
 - Conduites/Câbles/Petites pièces
 - Accessoires

ACCESSOIRES

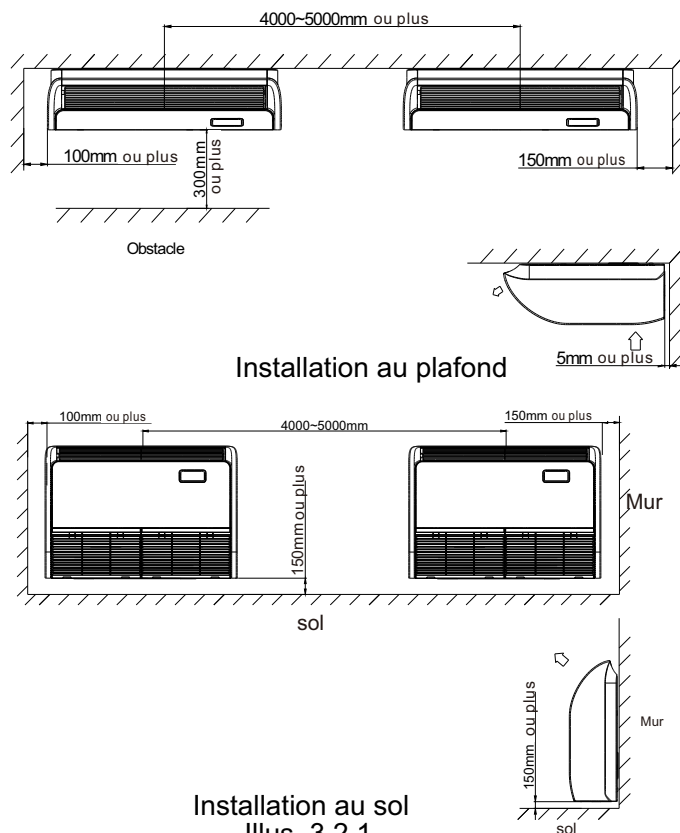
Accessoire	Qté	Mission
Rondelle (M10) 	8	Pour suspendre l'unité
Patron en papier 	1	Pour suspendre et ajuster l'unité
Isolation 	1	Pour raccorder la conduite de liquide de refroidissement
Isolation 	1	
Clamp pour câble 	10	Pour fixer le cache de la conduite
Flexible de vidange 	1	Pour raccorder la conduite de vidange
Clamp pour flexible 	2	Pour raccorder le cotyle prothétique
Isolation renforcée 	2	Pour le cache du flexible de vidange
Cotyle prothétique 	1	Pour le raccordement du flexible de vidange
Bague ouverte 	1	Pour le raccordement du flexible de vidange
Gaine en plastique 	1	Pour le raccordement du flexible de vidange et des conduites



3.2 Lieux d'installation

- Optez pour un emplacement adapté à l'installation de l'appareil (avec l'utilisateur).
 - L'air doit pouvoir circuler.
 - Le condensat doit pouvoir être évacué facilement.
 - Le plafond doit être assez résistant pour supporter le poids de l'unité intérieure.
 - Un espace suffisant doit être respecté pour permettre la réparation/l'entretien de l'appareil (Voir Illus.3.2.1)
 - Les conduites situées entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doivent respecter les valeurs indiquées.
- (Reportez-vous à la rubrique relative à l'installation de l'unité intérieure)
- L'unité intérieure, l'unité extérieure, le câblage électrique et les câbles de transmission se situe à une distance d'au moins 1 mètre des appareils de télévision et de radio, afin d'écartier les risques d'interférence et de perturbations sonores provoquées par les dispositifs électriques. (Des bruits peuvent être produits en fonction des conditions dans lesquelles l'onde électrique est générée, même si la distance de sécurité de 1 mètre est respectée.)
 - Utilisez des boulons de suspension pour installer l'unité. Vérifiez que le plafond est suffisamment résistant pour supporter le poids du dispositif. S'il existe un risque d'effondrement du plafond, car ce dernier n'est pas suffisamment résistant, renforcez-le avant de procéder à l'installation du dispositif.
 - Il existe 2 unités sans fil. Conservez-les à l'écart (plus de 6 m) pour éviter les dysfonctionnements provoqués par les communications croisées.
 - Lorsque plusieurs unités extérieures sont installées à proximité, espacez-les d'au moins 4-5m.

Espace disponible pour l'installation et l'entretien



Illus. 3.2.1

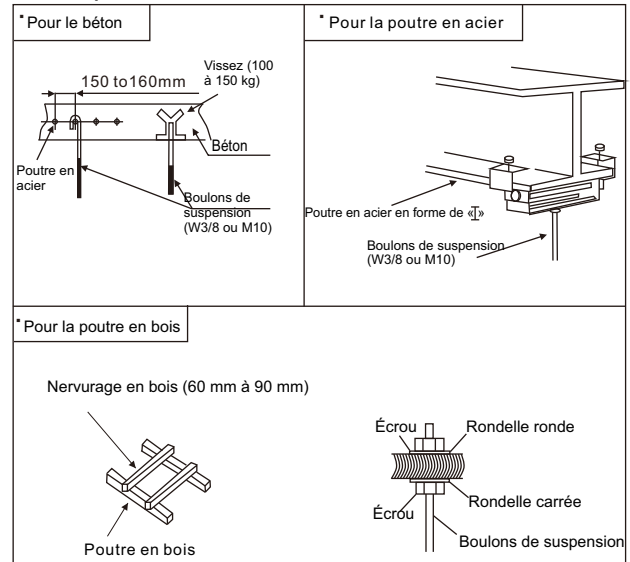
3.3 Installation

Évaluez l'espace disponible pour l'installation, et choisissez la méthode la plus adaptée (au sol ou au plafond).

3.3.1 Boulons de suspension

(1) Prenez en compte le sens des conduites et des câbles et décidez du meilleur emplacement et du meilleur sens d'installation.

(2) Installez les boulons de suspension comme sur l'illus. 3.3.1 ci-après.

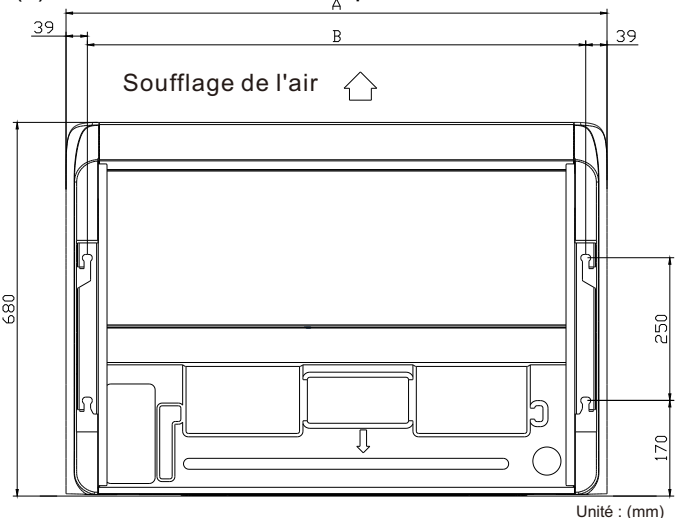


Illus. 3.3.1 Fixation des boulons de suspension

3.3.2 Positionnement des boulons de suspension et des conduites

(1) Marquez l'emplacement des boulons de suspension, des conduites à liquide de refroidissement et des conduites de vidange.

(2) Les dimensions sont indiquées à la suite :



Capacité (×100W)	A	B
52/71	990	912
90/105	1285	1207
125/140/175	1580	1502

Illus. 3.3.2 Boulons de suspension

※ La sortie par laquelle les conduites ressortent peut être installée dans trois directions.

※ Les conduites peuvent être retirées dans 3 directions (arrière, droite et haut). (Voir Illus.3.3.3)

Découpez des fentes au moyen de pinces, etc.

Découpez des fentes dans les conduites qui ressortent, en suivant le sens de découpe du cache arrière.

Découpez la face supérieure du cache, en prenant soin de l'aligner au sens d'installation de la conduite.

Lorsque vous faites ressortir la conduite du côté droit, découpez une fente le long de la rainure située à l'intérieur du panneau latéral.

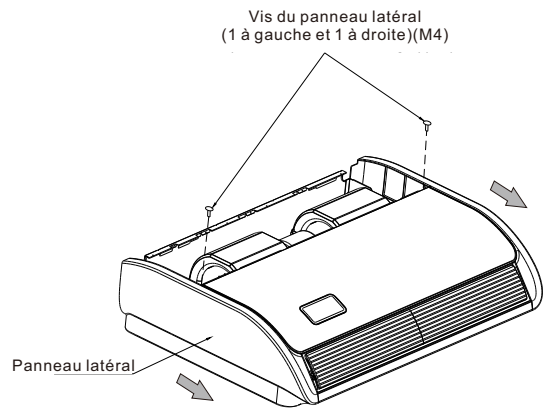
Après avoir installé les conduites et les câbles, bouchez les espaces autour des conduites et des câbles, afin d'empêcher l'infiltration de poussière, etc.

Vérifiez bien que les caches sont installés à l'arrière et sur le dessus, afin de protéger l'intérieur de l'unité de l'infiltration de poussière et pour protéger les câbles des éléments coupants.

Lorsque vous faites ressortir la conduite du côté droit, retirez les coulures ou extrémités pointues de l'encoche.

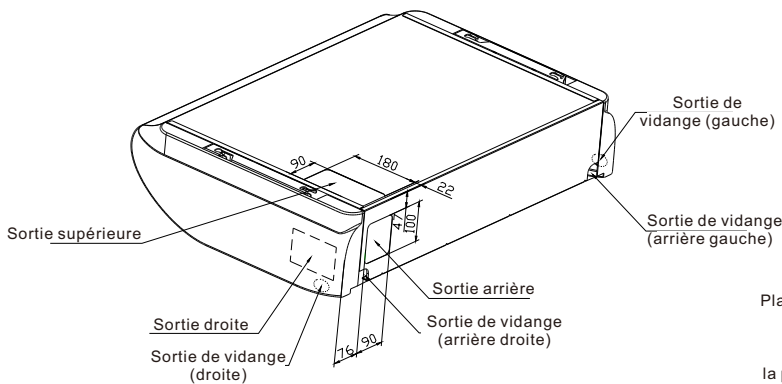
(2) Retirez le panneau latéral.

Retirez la vis et détachez le panneau latéral en le faisant glisser dans le sens indiqué par la flèche..



Illus. 3.3.5

Unité : (mm)

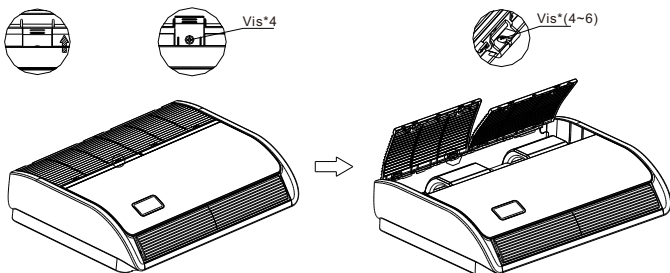


Illus. 3.3.3

3.3.3 Préparation de l'unité intérieure

(1) Retirez la grille de reprise d'air.

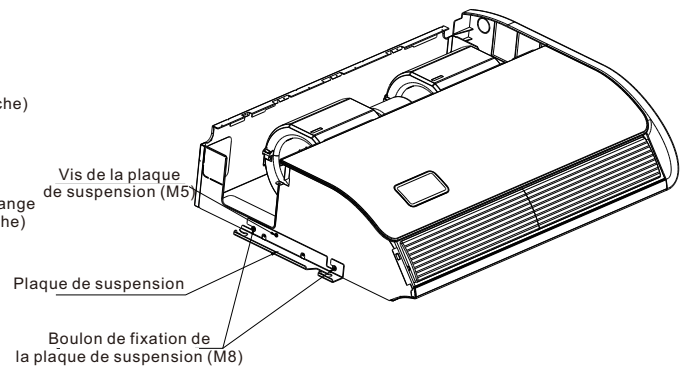
Faites glisser les butées (4) hors de leur rétention, puis retirez les vis (4 ou 6).



Illus. 3.3.4

(3) Retirez la plaque de rétention.

Retirez les vis puis les boulons de fixation.



Illus. 3.3.6 Boulons et écrous de suspension

3.3.4 Installation de l'unité intérieure

Installation au plafond

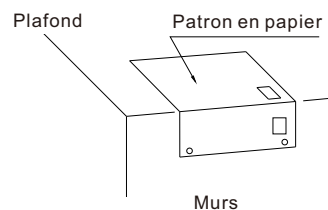
(1) Choisissez un emplacement pour les boulons de suspension et pour la fente de la conduite.

i. Utilisez le patron en papier comme modèle, et percez les fentes destinées à accueillir les boulons de suspension et la conduite.

Remarque : choisissez les emplacements en fonction des mesures que vous aurez relevées.

ii. Une fois les emplacements bien définis, vous pouvez retirer le patron en papier.

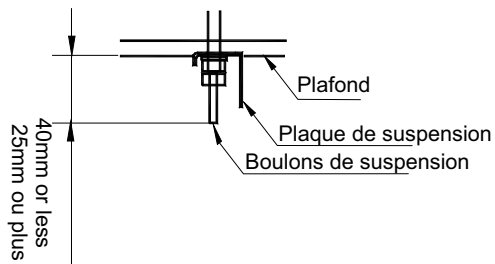
2) Installez les boulons de suspension.



Illus. 3.3.7

(2)

- Placez le crochet de l'attache gauche au niveau des écrous et des rondelles des boulons de suspension.
 - Assurez-vous que le crochet de l'attache gauche a été correctement fixé aux boulons et aux écrous ; puis installez le crochet de suspension sur le crochet de l'attache droite, au niveau des écrous et des boulons.
- (Lorsque vous installez l'unité intérieure, vous pouvez retirer délicatement les boulons de suspension.)



Illus. 3.3.8

(3) Fixez au moyen de 4 boulons de suspension, capables de supporter une charge égale à 530N.

(4) Vérifiez la longueur des boulons de suspension, en les mesurant.

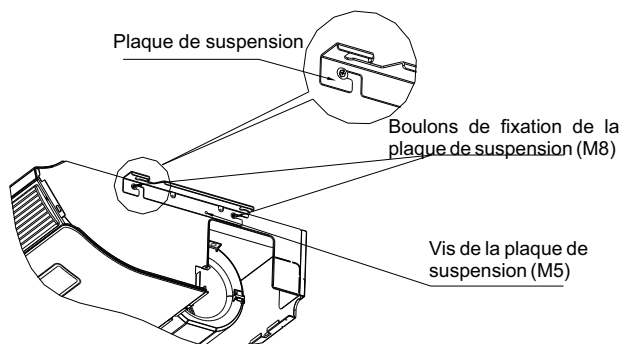
(5) Serrez la plaque de suspension contre les boulons de suspension.

(6) Installez l'unité sur la plaque de suspension.

i. Faites glisser l'unité de l'avant vers le côté, pour qu'elle soit suspendue à la plaque de suspension au moyen des boulons.

ii. Serrez fermement les quatre vis de fixation (M8 :2, une à droite et une à gauche).

iii. Serrez les deux vis (M5 :1 une à droite et une à gauche.)



Illus. 3.3.9

Floor standing type installation

(1) Select the suspension bolt locations and the pipe hole location.

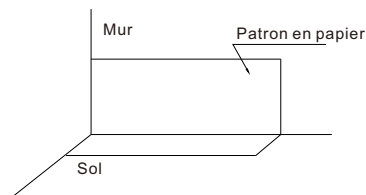
i. Use enclosed paper pattern as a reference, and drill the holes for the suspension bolts and pipe.

Remarque :

Choisissez les emplacements en fonction des mesures que vous aurez relevées.

ii. After the locations are properly placed, the paper pattern can be removed.

(2) Install the suspension bolts in place.



Illus. 3.3.10

(3) Fixez au moyen de 4 boulons de suspension et serrez les quatre boulons de fixations (M8:2, une à droite et une à gauche)

(4) Serrez les deux vis de la grille d'admission d'air (M5:1 une à droite et une à gauche).

3.3.5 Réglage horizontal de l'unité intérieure

(1) Vérifiez que le crochet de l'attache est maintenu en place par l'écrou et la rondelle.

(2) Ajustez la hauteur de l'unité.

(3) Vérifiez que l'unité est correctement nivelée (à l'horizontale).

*Pour une vidange fluide, installez l'unité en pente légère (0-3mm) en direction de la sortie de vidange.

(4) Après avoir procédé aux réglages, serrez l'écrou et resserrez le filetage contre la suspension, pour éviter que les écrous ne se desserrent.

▲ PRÉCAUTION

Pendant l'installation, recouvrez le dispositif d'une bâche en plastique, pour la maintenir propre.

4. Conduite à liquide de refroidissement



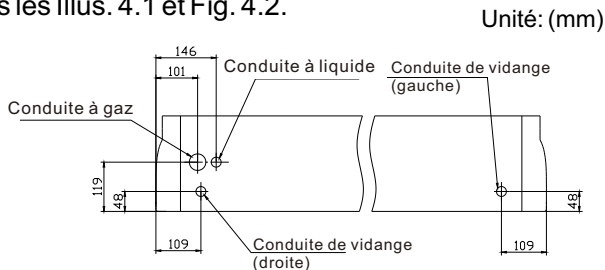
Utilisez un liquide de refroidissement de type R410A/R32. Ne chargez jamais ce circuit en oxygène, acétylène ou autre gaz toxiques inflammable lorsque vous effectuez un test antifuites ou d'étanchéité. Ces types de gaz sont extrêmement dangereux et peuvent provoquer une explosion. Nous vous conseillons d'utiliser de l'air comprimé, de l'azote ou du liquide frigorigène pour ce type de tests.

4.1 Matériau des conduits

- (1) Préparez des conduites en laiton.
- (2) Choisissez des conduites sans poussière, sèche et propres. Avant de procéder à leur installation, utilisez de l'azote ou de l'air sec pour débarrasser les conduites des éventuels résidus.
- (3) Choisissez la conduite en laiton en vous reportant à l'illus. 4.2.

4.2 Raccordement de la conduite

- (1) Le sens de raccordement des conduites est indiqué dans les Illus. 4.1 et Fig. 4.2.



Illus. 4.1 Positions de raccordement des conduites

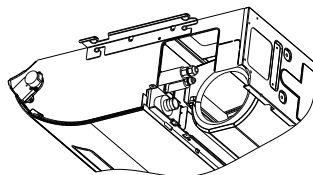
Capacité (x100W)	Conduite à gaz(mm)	Conduite à liquide(mm)	Conduite de vidange(mm)
52	φ 12.7	φ 6.35	De25
71~175	φ 15.88	φ 9.52	De25

Illus. 4.2 Le diamètre de la conduite

La conduit peut être reliée depuis trois emplacements différents (arrière, droite, haut) lorsqu'elle est acheminée depuis l'arrière du dispositif.

Si vous retirez l'attache, les travaux de raccordements deviennent faciles.

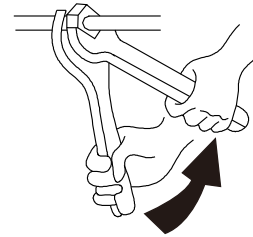
Après avoir raccordé les conduites, réinstallez l'attache.



Illus. 4.3

Lorsque la conduite est acheminée par l'arrière. Découpez le cache supérieur une fois celui-ci ôté, puis installez-le sur le panneau arrière à la place du cache arrière.

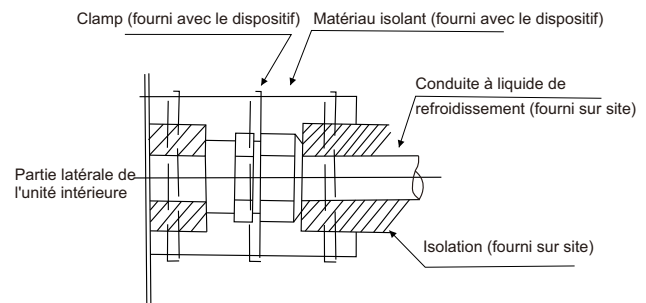
- (2) Comme sur l'illustration 4.4, vissez les écrous au moyen de 2 clés.



Dimensions de la conduite	Couple (N.m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80

Illus. 4.4

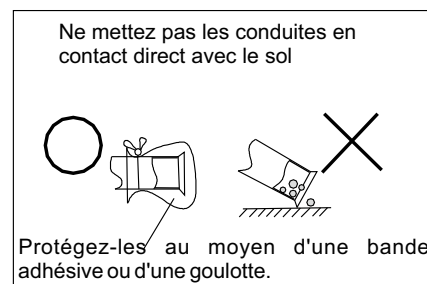
- (3) Après avoir raccordé les conduites à liquide de refroidissement, maintenez-les au chaud au moyen du matériau isolant.



Illus. 4.5 Procédure d'installation des conduites

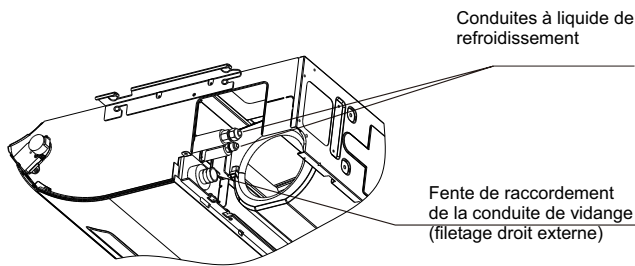


- La conduite passe par la fente, avec le matériau étanche.
- Ne mettez pas les conduites en contact direct avec le sol.



5. Conduite de vidange

- Installez la conduite de vidange



- Vérifiez que l'évacuation s'effectue correctement.
- Le diamètre de la fente de raccordement de la conduite de vidange devrait être la même que celui de la conduite de vidange.
- Veillez à ce que la conduite de vidange soit dirigée vers le bas, avec une inclinaison minimum de 1/100, afin d'empêcher la formation de bulles d'air.



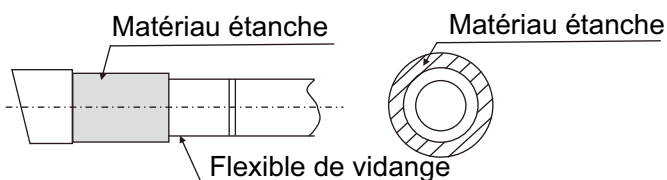
⚠ PRÉCAUTION

Une accumulation d'eau à l'intérieur des conduites peut entraîner l'obstruction de ces dernières.

Pour éviter que les conduites ne se relâchent, positionnez des câbles tous les 1 à 1,5 m.

- Utilisez le flexible de vidange et le clamp. Insérez entièrement le flexible de vidange dans la prise d'évacuation et serrez fermement le flexible, tout en le recouvrant de matériau isolant au moyen du clamp.
- Les deux zones ci-dessous devraient être isolées, dans la mesure où de la condensation peut s'y former, et provoquer des fuites d'eau.
- Vidangez les conduites passant à l'intérieur.
- Vidangez les raccordements.

En vous reportant à l'illustration ci-dessous, isolez la prise de vidange et le flexible de vidange au moyen du revêtement étanche fourni avec le dispositif.



⚠ PRÉCAUTION

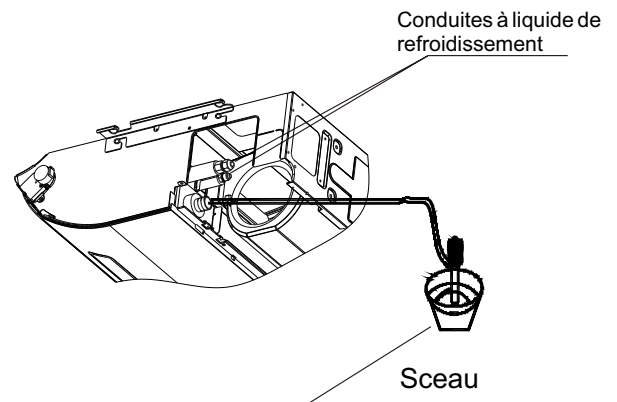
Raccordements du flexible de vidange

- Ne reliez pas directement le flexible de vidange aux conduites des eaux usées ayant une odeur d'ammoniacale. L'ammoniacale présente dans les eaux usagées pourrait pénétrer dans l'unité intérieure via les conduites de vidange et entraîner la corrosion de l'échangeur de chaleur.

- Ne pliez/courbez pas le flexible de vidange, afin de ne pas lui appliquer trop de force.

Ce type de configuration peut provoquer des fuites.

- Après avoir terminé les opérations sur les conduites, vérifiez que la vidange s'effectue normalement.
- Insérez petit à petit 1000 cc d'eau dans le bac de vidange afin de vérifier que l'évacuation se fait conformément aux schémas ci-dessous.
- Versez petit à petit 1000 cc d'eau depuis la fente de sortie dans le bac de vidange, pour vérifier l'efficacité de la vidange.
- Vérifiez que la vidange s'effectue normalement.



6. Câblage électrique

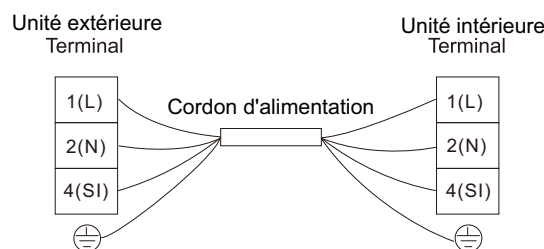
⚠ MISE EN GARDE

- Lorsque vous serrez le câblage, utilisez le matériau de serrage fourni pour éviter toute pression extérieure sur les connexions de câblage et serrez les câble fermement.
- Lorsque vous effectuez le câblage, rassurez-vous que le câblage est bien fait et qu'il n'obstrue pas le couvercle du boîtier de commande, puis fermez le couvercle fermement. Lorsque vous fixez le couvercle du boîtier de commande, rassurez-vous qu'aucun fil n'est pincé.
- À l'extérieur de la machine, séparez le câblage faible (télécommande et câblage de la transmission) du câblage résistant (câblage de mise à la terre et d'alimentation) d'au moins 50 mm afin qu'ils ne passent pas au même endroit. La proximité peut provoquer des interférences électriques. Dysfonctionnement et panne.

⚠ ATTENTION

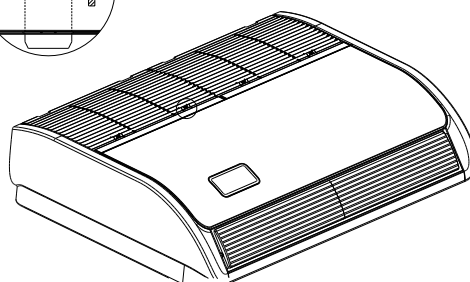
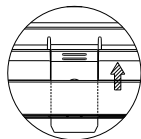
- Si les fusibles se brûlent, appelez l'agence de service. . S'il vous plaît, n'essayez pas de résoudre le problème vous-même, ou vous risquez de provoquer un accident, par exemple un choc électrique.
- (1) Retirez les vis sur le boîtier de commande.
 - (2) Connectez le cordon d'alimentation et le fil de mise à la terre à la borne principale.
 - (3) Le fil de la télécommande à la boîte à bornes subsidiaire selon le schéma de câblage électrique.
 - (4) Connectez le câble l'alimentation électrique des unités intérieure et extérieure au terminal principal.
 - (5) Attachez le fil dans la boîte de contrôle avec le collier fermement.
 - (6) Après avoir terminé le câblage, scellez le trou de câblage avec le matériau d'étanchéité (avec le couvercle) pour empêcher que l'eau condensée et les insectes puissent entrer.

Schéma de câblage électrique



7. Fixation de la grille d'aspiration

- La grille d'aspiration doit être fixée après que le câblage électrique soit terminé.
- (1) Fixez la grille d'aspiration sur l'unité intérieure avec les vis fournies comme accessoires (4 pièces).
 - (2) Fermez la grille d'aspiration.
- Ceci achève le travail d'installation de l'unité.



8. Installations électriques



ATTENTION

- Utilisez un ELB (disjoncteur à fuite électrique). Si vous n'utilisez pas d'ELB, le dispositif pourrait provoquer des incendies et/ou des électrocutions.
 - L'unité ne peut être utilisée qu'après que tous les points de contrôle ont été vérifiés.
- (A) Vérifiez et rassurez-vous que la résistance de la borne à la masse est supérieure à $2M\Omega$, sinon, vous ne pouvez pas utiliser l'unité avant que le point de fuite d'électricité ne soit identifié et réparé.
- (B) Vérifiez et rassurez-vous que la vanne d'arrêt a été ouverte avant d'utiliser l'appareil.

Capacité du modèle ($\times 100W$)	Capacité du modèle (Btu / h)
52~175	$4 \times 1.5mm^2$

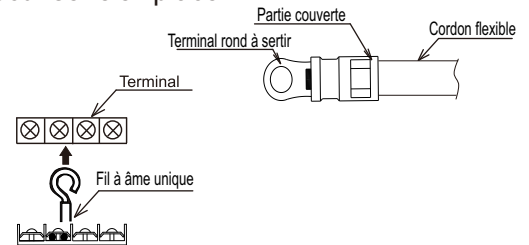
REMARQUE:

- 1) Suivez les codes et règlements locaux lors de la sélection des fils de terrain, et toutes les tailles mentionnées ci-dessus sont les tailles minimales.
- 2) Les tailles des fils marquées dans le tableau sont sélectionnées au courant maximal de l'unité en fonction de la Norme européenne, EN60335-1. Utilisez les fils qui ne sont pas plus légers que le cordon flexible sous gaine en polychloroprène ordinaire (code H07RN-F).
Lorsque vous connectez le bornier à l'aide d'un cordon flexible, veillez à utiliser le terminal à sertir rond pour la connexion au bornier d'alimentation.

Placez les bornes à sertir rond sur les fils jusqu'à la partie couverte et sécurisez-le en place.

Lorsque vous connectez le bornier à l'aide d'un seul fil, veillez à effectuer la polymérisation.

- 3) Lorsque la longueur du câble de transmission est supérieure à 15 mètres, un fil d'une taille supérieure doit être utilisé.
- 4) Utilisez un câble blindé pour le circuit d'émission et connectez-le à la terre.
- 5) Dans le cas où les câbles d'alimentation sont connectés en série, ajoutez chaque courant maximum de l'unité et sélectionnez les fils ci-dessous.



Sélection en fonction de la norme EN60335-1

Courant i (A)	Taille de fil (mm^2)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

* No caso que a corrente exceda 63A, não conecte os cabos em série.

9. Essais de fonctionnement

Veillez effectuer un essai conformément au manuel d'installation de l'unité extérieure.



Élimination correcte de ce produit

Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec d'autres déchets ménagers dans toute l'UE. Afin de prévenir d'éventuels dommages à l'environnement ou à la santé humaine causés par l'élimination incontrôlée des déchets, recycler de façon responsable afin de favoriser la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usagé, utilisez les systèmes de retour et de collecte ou contactez le revendeur où le produit a été acheté. Ils peuvent prendre ce produit pour le recyclage de l'environnement sûr.

Hisense

INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK EN INSTALLATIE

NEDERLANDS

Hartelijk dank voor de aankoop van deze airconditioner.


Graag aandachtig deze instructies voor het gebruik en installatie doorlezen, alvorens het apparaat te installeren of te gebruiken.


Deze handleiding voor toekomstig gebruik bewaren.

Waarschuwingssmedelingen	1
Veiligheidsmaatregelen	3
Samenstelling van de airconditioner	8
Bedieningshandleiding	
Speciale opmerkingen	10
Probleemoplossing	10
Installatie en Onderhoud	
1. Veiligheidswaarschuwing	12
2. De gereedschappen en instrumenten voor de installatie	13
3. Het installeren van de binnenunit	13
3.1 Vóór de installatie	13
3.2 Installatie locatie	15
3.3 Installatie	15
4. Koudemiddelleiding	18
4.1 Het leidingmateriaal	18
4.2 Het aansluiten van de leiding	18
5. Afvoerleiding	19
6. Elektrisch bedradingschema	20
7. Bevestigen van het lucht terugkeer rooster	20
8. Elektrische installatie	21
9. Proefdraaien	21

Gevarensymbolen :

 **DANGER** : Dit symbool refereert aan een gevaar dat kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.

 **WARNING** : Het symbool verwijst naar een gevaar of een onveilige gedraging die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.

 **CAUTION** : Het symbool verwijst naar een gevaar of een onveilige gedraging die kan leiden tot persoonlijk letsel, product of materiële schade.

Opmerking: Het verwijst naar de opmerkingen en de instructie voor de bediening, het onderhoud en reparatie.

- Wij raden u aan de airconditioner door gekwalificeerde technici in overeenstemming met de installatie-instructies meegeleverd bij de unit te laten installeren.
- Alvorens te beginnen met de installatie, controleren of de spanning van de netvoeding in uw huis of kantoor hetzelfde is als de spanning gegevens vermeld op het typeplaatje.

GEVAAR

- U mag geen wijzigingen aan dit apparaat aanbrengen, anders kan het mogelijk resulteren in waterlekage, verval, kortsluiting, een elektrische schok, brand, etc.
- Werkzaamheden zoals buisleiding lassen, etc. moeten uit de buurt van de brandbare explosieve materialen worden uitgevoerd, met inbegrip van de airconditioning koudemiddel, teneinde de veiligheid van de werkplek te garanderen.
- Om de airconditioning tegen zware corrosie te beschermen, voorkomen de installatie van de buitenunit op plaatsen waar zout zeewater direct erin kan spatten of zwavelhoudende lucht in de buurt van een spa. De airconditioner niet plaatsen waar extreem hoge warmte-genererende objecten worden geplaatst.

WAARSCHUWING

- Als het netsnoer beschadigd raakt, moet het worden vervangen door de fabriek of haar serviceafdeling om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- De plaats waar dit product is geïnstalleerd moet beschikken over een betrouwbare elektrische aarding en apparatuur. Gelieve niet de aarding van dit product aan te sluiten op verschillende soorten luchttoeverleidingen, afvoerleidingen, bliksembeveiliging inrichting en andere buisleidingen te voorkomen van het krijgen een elektrische schok a en schade veroorzaakt door andere factoren.
- De bedrading moet worden uitgevoerd door een erkend installateur. Alle bedrading moet voldoen aan de de plaatselijke elektriciteitsvoorschriften.
- Beoordeel de capaciteit van de elektrische stroom van uw elektrische kilowatt-uur meter draden en stopcontact vóór de installatie.
- De elektriciteitsdraad waarop dit product geïnstalleerd werd, wordt verondersteld te beschikken over een aardingsinrichting en de elektrische stroom overbelasting beveiliging voorzien voor dit product.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) ... apparaat kan worden gebruikt door personen met verminderde lichamelijke, zin- tuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis mits ze onder toezicht staan of aanwijzingen ontvangen hebben over het veilig gebruik. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Middelen voor verbreken van de netvoeding, die de volledige verbreking van alle polen kunnen bieden, moet in de vaste bedrading volgens de bedradingsrichtlijnen worden opgenomen.

- **Lees deze handleiding aandachtig door, alvorens de airconditioner in gebruik te nemen. Indien u nog problemen ondervindt, neem dan contact op met uw dealer.**
- **De airconditioning is ontwikkeld om u te voorzien van comfortabele kamertemperatuur. Gebruik deze unit alleen voor het beoogde doel zoals beschreven in deze handleiding.**



- Gebruik nooit benzine of andere brandbare gassen in de buurt van de airconditioner, deze zijn gevaarlijk.
- Wanneer de werking van de airconditioner abnormal is, zoals een brandende geur, deformatie, brand, rook, etc., is het verboden door te gaan met het gebruik van de airconditioner, de schakelaar van de netvoeding van airconditioner moet onmiddellijk worden uitgeschakeld en de agent moet worden gecontacteerd.



- De airconditioner niet aan- en uitschakelen van de hoofdschakelaar. Gebruik de AAN/UIT-knop van het apparaat.
- Niet tegen de luchtinlaat of uitlaat plakken van zowel de binnen- en buitenunits. Dit is gevaarlijk aangezien de ventilator met een hoge snelheid draait.
- De kamer niet te koud of te warm maken, indien baby's of invaliden aanwezig zijn.
- Details van het type en classificatie van stroomonderbrekers/ELB wordt gedetailleerd beschreven in de handleiding van de buitenunit.
- De aansluitingsmethode van het apparaat op de elektrische voeding en interconnectie van afzonderlijke componenten is in het onderstaande deel gedetailleerd.
- Het bedradingsschema met een duidelijke beschrijving van de aansluitingen en bedrading naar externe controle-apparaten en het netsnoer wordt gedetailleerd weergegeven in het onderstaande deel. Het netsnoer van het type H07RN-F of elektrisch gelijkwaardig type moeten worden gebruikt voor de stroomaansluiting en onderlinge verbinding tussen buiten- en binnenunit. De lengte van het netsnoer vindt u in het onderstaande deel.
- De informatie over de afmetingen van de ruimte noodzakelijk voor een correcte installatie van het apparaat, met inbegrip van de minimale toegestane afstanden naar aangrenzende constructies wordt gedetailleerd weergegeven in het onderstaande deel.

OPMERKING:

- **Opslag conditie: Temperatuur -25~60°C**
Vochtigheid 30%~80%

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van koelmiddel R32

De basiswerkprocedures voor de installatie zijn hetzelfde als van het conventionele koelmiddel (R22 of R410A). Echter, moet u aandacht besteden aan de volgende punten:

WAARSCHUWING

1. Transport van ontvlambare koelmiddelen bevattende apparatuur

Houd rekening met het feit dat er aanvullende transportvoorschriften kunnen bestaan met betrekking tot apparatuur die ontvlambaar gas bevat. Het maximale aantal apparaten of de configuratie van de apparatuur waarvan is toegestaan dat het samen mag worden vervoerd, wordt bepaald door de geldende transportvoorschriften.

2. Markering van apparatuur met behulp van borden

Borden voor soortgelijke apparaten (die ontvlambare koelmiddelen bevatten) die in een werkruimte worden gebruikt, worden in het algemeen beschreven door lokale voorschriften en geven de minimumvereisten voor het plaatsen van veiligheids- en/of gezondheid waarschuwborden voor een werkplek. Alle vereiste borden moeten worden gehandhaafd en werkgevers moeten ervoor zorgen dat werknemers geschikte en voldoende instructies en training krijgen over de betekenis van passende veiligheidsborden en de maatregelen die moeten worden ondernomen in verband met deze borden. De effectiviteit van de borden mag niet worden verminderd door te veel borden bij elkaar te plaatsen. Eventuele gebruikte pictogrammen moeten zo eenvoudig mogelijk zijn en alleen essentiële details bevatten.

3. Afvoeren van ontvlambare koelmiddelen bevattende apparatuur

Naleving van nationale voorschriften

4. Opslag van apparatuur/apparaten

De opslag van apparatuur moet in overeenstemming zijn met de instructies van de fabrikant.

5. Opslag van verpakte (onverkochte) apparatuur

- Verpakkingsbescherming opslag moet dusdanig worden gebouwd dat mechanische schade aan de apparatuur in de verpakking geen lekkage van de koelmiddelvulling veroorzaakt.
- Het maximale aantal apparaten dat is toegestaan om samen worden opgeslagen zal worden bepaald door lokale regelgeving.

6. Informatie omtrent het onderhoud

6-1 Controles van het gebied

Vóór met werkzaamheden aan systemen met brandbare koelmiddelen wordt begonnen, zijn veiligheidscontroles nodig om ervoor te zorgen dat het ontstekingsrisico tot een minimum wordt beperkt. Voor reparatie aan het koelsysteem moeten de volgende voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen voor het uitvoeren van deze werkzaamheden.

6-2 Werkprocedure

De werkzaamheden worden uitgevoerd met behulp van een gecontroleerde procedure om het risico dat ontvlambare gassen of dampen aanwezig zijn te minimaliseren terwijl de werkzaamheden worden uitgevoerd.

6-3 Algemeen werkgebied

- Alle onderhoudspersoneel en overige medewerkers die werken in de omgeving zullen worden geïnstrueerd over de aard van de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd. Werkzaamheden in besloten ruimten moet worden vermeden.
- Het gebied rond de werkruimte moet worden afgezet. Garanderen dat de omstandigheden in het gebied veilig zijn gemaakt door beheersing van ontvlambaar materiaal.

6-4 Controleren op aanwezigheid van koelmiddel

- Het gebied moet worden gecontroleerd met een geschikte koelmiddeldetector voorafgaand en tijdens de werkzaamheden, om te waarborgen dat de technicus op de hoogte is van mogelijk ontvlambare atmosferen.
- Waarborg dat de gebruikte lekdetectieapparatuur geschikt is voor gebruik met ontvlambaar koelmiddel, d.w.z. vonkvrije, voldoende verzegeld of intrinsiek veilig.

6-5 Aanwezigheid van een brandblusser

- Indien werkzaamheden met hitte veroorzakende apparaten op de koelapparatuur of enige bijbehorende onderdelen moet worden uitgevoerd, moet geschikte brandblusapparatuur beschikbaar zijn.
- U moet een droog poeder of CO2 brandblusser naast het laadgebied voorhanden hebben.

6-6 Geen ontstekingsbronnen

- Geen enkel persoon die werkzaamheden uitvoert met betrekking tot een koelsysteem waarbij deze wordt blootgesteld aan leidingswerken dat brandbaar koelmiddel bevat of bevatte moet alle ontstekingsbronnen op een zodanige manier gebruiken zodat dit niet kan leiden tot het risico van brand of ontploffing.
- Alle mogelijke ontstekingsbronnen, met inbegrip van het roken van sigaretten, moeten op voldoende afstand van de plaats van installatie, repareren en afvoeren worden gehouden, waarbij mogelijk ontvlambaar koelmiddel kan worden afgegeven aan de omringende ruimte.
- Voorafgaand aan het begin van de werkzaamheden, dient het gebied rond de apparatuur te worden geïnspecteerd teneinde te waarborgen dat er geen ontvlambare stoffen of ontsteking risico's zijn. "Niet Roken" borden worden weergegeven..

6-7 Geventileerde ruimte

- Zorg dat het gebied open is of dat het voldoende geventileerd wordt, voordat u in het systeem openmaakt of werkzaamheden uitvoert met hete apparatuur.
- Een zekere mate van ventilatie moet gedurende de periode van het uitvoeren van de werkzaamheden worden gewaarborgd.
- De ventilatie moet op een veilige manier elk vrijgegeven koelmiddel verspreiden en bij voorkeur in de atmosfeer verdrijven.

6-8 Controles aan de koelapparatuur

- Waar elektrische componenten worden vervangen, moeten deze geschikt zijn voor het doel en de juiste specificatie.
- Te allen tijde moeten de onderhouds- en reparatierichtlijnen van de fabrikant worden gevolgd. In geval van twijfel, raadpleegt u de technische dienst van de fabrikant voor assistentie.

WAARSCHUWING

- De volgende controles moeten op installaties worden toegepast die brandbare koelmiddel gebruiken:
 - De vul grootte in overeenstemming is met de grootte van de kamer waarin de koelmiddel bevattende onderdelen zijn geïnstalleerd;
 - De ventilatieapparatuur en uitlaten adequaat functioneren en niet worden belemmerd;
 - Indien een indirecte koelcircuit wordt gebruikt, moet het secundaire circuit op de aanwezigheid van koelmiddel worden gecontroleerd;
 - Markeringen aangebracht op de apparatuur blijft zichtbaar en leesbaar. Markeringen en borden die onleesbaar zijn geworden, moeten worden gecorrigeerd;
 - Koelmiddel leidingen of componenten zijn in een positie geïnstalleerd waarin het onwaarschijnlijk is dat ze aan enige substantie worden blootgesteld die koelmiddel bevattende componenten kunnen aantasten, tenzij de componenten zijn gemaakt van materialen die inherent bestand zijn tegen corrosie of op voldoende wijze beschermd zijn tegen ecorrodeerd te worden.

6-9 Controles aan elektrische apparaten

- Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan elektrische componenten omvat initiële veiligheidscontroles en inspectieprocedures voor onderdelen.
- Indien er een storing optreedt die de veiligheid in gevaar kan brengen, dan zal er geen elektrische netvoeding op het circuit aangesloten zijn totdat deze storing naar tevredenheid wordt opgelost.
- Indien de storing niet onmiddellijk kan worden opgelost, maar het noodzakelijk is door te gaan met de bewerking, moet een passende tijdelijke oplossing moet worden gebruikt.
- Dit moet worden gemeld aan de eigenaar van de apparatuur, zodat alle betrokken partijen kunnen worden geadviseerd.
- Initiële veiligheidscontroles omvatten:
 - Dat condensatoren worden ontladen: dit moet op een veilige manier worden gedaan om vonkvorming te voorkomen;
 - Dat er geen onder stroom staande elektrische componenten en bedrading worden blootgesteld tijdens het vullen, herstellen of zuiveren van het systeem;
 - Dat er continuïteit is van aardeverbinding.

7. Reparaties aan verzegelde componenten

- Tijdens reparatiewerkzaamheden aan verzegelde componenten, moeten alle elektrische aansluitingen van de te repareren apparatuur worden losgekoppeld voorafgaand aan het verwijderen van verzegelde afdekkingen, enz.
 - Indien het absoluut noodzakelijk wordt een elektrische voeding tijdens het onderhoud te hebben, dan bevindt zich op het meest kritieke punt een permanent werkende vorm van lekdetectie, teneinde te waarschuwen voor een mogelijk gevaarlijke situatie.
 - Bijzondere aandacht moet aan de volgende worden besteed, teneinde te garanderen dat door de werkzaamheden aan elektrische componenten, dat de behuizing niet op een dergelijke manier wordt gewijzigd zodat het beschermingsniveau wordt beïnvloed.
 - Dit omvat beschadigingen aan kabels, buitensporig aantal aansluitingen, aansluitpunten niet gemaakt volgens de originele specificatie, beschadigingen aan afdichtingen, onjuiste montage van wartels, enz.
 - Zorg ervoor dat het apparaat goed is bevestigd.
 - Zorg ervoor dat afdichtingen of afdichtingsmaterialen niet versleten zijn op een wijze dat ze niet langer dienen ter voorkoming van binnendringen van ontvlambare atmosferen.
 - Vervangingsonderdelen moeten in overeenstemming zijn met de specificaties van de fabrikant.
- OPMERKING: Het gebruik van siliconen afdichtmiddelen kan de werkzaamheid van bepaalde typen lekdetectieapparatuur remmen. Intrinsiek veilige componenten hoeven niet te worden geïsoleerd voorafgaand aan de werkzaamheden daaraan.

8. Reparaties aan intrinsiek veilige componenten

- Geen permanente inductieve of capacatieve belastingen op het circuit toepassen zonder ervoor te zorgen dat dit de toegestane netspanning niet wordt overschrijden en stroomtoevoer toegelaten voor de apparatuur in gebruik.
- Intrinsiek veilige componenten zijn de enige types waaraan kan worden gewerkt terwijl onder stroom staan in de aanwezigheid van een ontvlambare atmosfeer. Het testapparaat moet de correcte waarde hebben.
- Componenten uitsluitende vervangen door onderdelen die door de fabrikant zijn gespecificeerd.
- Andere onderdelen kunnen leiden tot de ontsteking van koelmiddel in de atmosfeer door een lekkage.

9. Bedrading:

- Controleer of de bekabeling niet onderhevig is aan slijtage, corrosie, overmatige druk, trillingen, scherpe randen of enige andere nadelige milieu-effecten.
- De controle moet ook rekening houden met de effecten van veroudering of voortdurende trillingen uit bronnen zoals compressoren of ventilatoren.

 **WAARSCHUWING**

10. Detectie van brandbare koelmiddelen

- Onder geen enkele omstandigheid mogen potentiële ontstekingsbronnen worden gebruikt bij het zoeken naar of het detecteren van koelmiddellekken.
- Een halogeen toorts (of een andere detector die een open vlam gebruikt) zal niet worden gebruikt.

11. Lekdetectiemethoden

De volgende lekdetectie werkwijzen worden aanvaardbaar geacht voor systemen die ontvlambare koelmiddelen bevatten:

- Elektronische lekdetectors zullen worden gebruikt om ontvlambare koelmiddelen te detecteren, maar de gevoeligheid is mogelijk niet voldoende, of moeten wellicht opnieuw gekalibreerd worden. (Detectieapparatuur moet in een koelmiddel vrije ruimte worden gekalibreerd.)
 - Zorg ervoor dat de detector geen potentiële ontstekingsbron is en geschikt is voor het gebruikte koelmiddel.
 - Lekdetectieapparatuur moet worden ingesteld op een percentage van de LFL van het koelmiddel en moet worden gekalibreerd op het gebruikte koelmiddel en het bijpassende percentage gas (25 % maximum) is bevestigd.
 - Lekdetectievloeistoffen zijn geschikt voor gebruik met de meeste koelmiddelen, maar het gebruik van chloorhoudende reinigingsmiddelen moet worden vermeden, aangezien het chloor kan reageren met het koelmiddel en het koperen leidingwerk aantasten.
 - Als een lek wordt vermoed, worden alle open vlammen verwijderd/gedoofd.
 - Indien een lekkage van koelmiddel wordt gevonden waarbij hardsolderen vereist is, moet het gehele koelmiddel uit het systeem worden teruggewonnen, of geïsoleerd (door middel van afsluitkleppen) in een deel van het systeem op afstand van de lekkage.
- Zuurstofvrije stikstof (OFN) wordt vervolgens vóór als tijdens het soldeerproces door het systeem gespoeld.

12. Verwijdering en leegmaken

- Bij het openen van het koelmiddelcircuit om reparaties uit te voeren – of voor enig ander doeleinde – zullen conventionele procedures worden gebruikt
- Echter, het is belangrijk dat de beste werkwijze wordt gevolgd aangezien ontvlambaarheid aanwezig is.
- De volgende procedure moet worden gevolgd:
 - Verwijderen van koelmiddel;
 - Spoel het circuit doormet inert gas;
 - Uitblazen;
 - Nogmaals doorspoelen met inert gas;
 - Open het circuit door te snijden of te solderen.
- De koelmiddel vulling moet worden teruggewonnen in de juiste terugwincilinders.
- Het systeem moet worden “doorgespoeld” met OFN om het apparaat veilig te maken.
- Dit proces moet mogelijk meerdere keren worden herhaald.
- Perslucht of zuurstof mag niet voor deze werkzaamheden worden gebruikt.
- Doorspoelen wordt bereikt door het vacuüm in het systeem te met OFN te openen en blijven vullen totdat de werkdruk wordt bereikt, vervolgens ventileren naar de atmosfeer, en uiteindelijk naar beneden trekken naar een vacuüm
- Dit proces moet worden herhaald totdat er geen koelmiddel meer in het systeem aanwezig is. Wanneer de laatste OFN vulling wordt gebruikt, zal het systeem wordt ontlucht tot atmosferische druk zodat de werkzaamheden kunnen beginnen.
- Deze bewerking is absoluut noodzakelijk, indien hardsoldeerwerkzaamheden op het leidingwerk moeten plaatsvinden.
- Zorg ervoor dat de uitlaat voor de vacuümpomp zich niet in de nabijheid van ontstekingsbronnen bevindt en er voldoende ventilatie beschikbaar is.

13. Vulprocedures

- In aanvulling op conventionele vulprocedures, moeten de volgende vereisten worden nageleefd:
 - Zorgt u ervoor dat verontreiniging van verschillende koelmiddelen niet plaatsvindt bij het gebruik van vulapparatuur.
 - Slangen of leidingen moeten zo kort mogelijk zijn, teneinde de hoeveelheid koelmiddel die zich daarin bevindt te minimaliseren.
 - Cilinders moeten rechtop worden gehouden.
 - Zorg ervoor dat het koelsysteem is geaard voorafgaand aan het vullen van het systeem met koelmiddel.
 - Label het systeem wanneer het vullen voltooid is (indien niet reeds voorzien).
 - Uiterste zorg moet worden besteed dat het koelsysteem niet wordt overvuld.
 - Voorafgaand aan het opnieuw vullen van het systeem moet een druktest met OFN worden uitgevoerd.
- Het systeem moet na voltooiing van het vullen worden getest op lekkage, maar voorafgaand aan de ingebruikname.
- Een vervolg lekttest worden uitgevoerd vóór het verlaten van de locatie.

14. Buitengebruikstelling

Alvorens u deze procedure gaat uitvoeren, is het zeer belangrijk dat de technicus volledig bekend is met de apparatuur en al zijn details.
Het wordt aanbevolen de beste praktijk dat alle koelmiddelen veilig worden hergewonnen.

WAARSCHUWING

Voorafgaand aan de werkzaamheden die worden uitgevoerd, moet een monster van olie en koelmiddel worden genomen, in het geval een analyse vereist is voorafgaand aan het hergebruik van teruggewonnen koelmiddel. Het is essentieel dat de elektrische stroom beschikbaar is voor de opdracht wordt begonnen.

- a) Vertrouwd raken met de apparatuur en de werking ervan.
- b) Isoleer het systeem elektrisch.
- c) Voordat de procedure wordt uitgevoerd moet u ervoor zorgen dat:
 - Mechanische behandelingsapparatuur is beschikbaar, indien noodzakelijk, voor het omgaan met koelmiddelcilinders;
 - Alle persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar zijn en correct worden gebruikt;
 - Het terugwinproces wordt te allen tijde gecontroleerd door een bevoegd persoon;
 - Terugwinapparatuur en cilinders voldoen aan de toepasselijke normen.
- d) Pomp het koelmiddel in het systeem, indien mogelijk.
- e) Indien een vacuüm niet mogelijk is, maakt u een verdeelstuk, zodat koelmiddel uit verschillende delen van het systeem kunnen worden verwijderd.
- f) Zorg ervoor dat de cilinder zich op de schubben bevindt voordat het herwinning plaatsvindt.
- g) Start de terugwinmachine en werkt u in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- h) De cilinders niet overvullen. (Niet meer dan 80% volume vloeibare vulling).
- i) De maximale werkdruk van de cilinder niet overschrijven, zelfs tijdelijk.
- j) Wanneer de cilinders correct zijn gevuld en het proces voltooid, moet u ervoor zorgen dat de cilinders en de apparatuur onmiddellijk van de locatie worden verwijderd en alle isolatiekleppen op de apparatuur zijn afgesloten.
- k) "Teruggewonnen koelmiddel wordt niet in een ander koelsysteem gevuld, tenzij het is gereinigd en gecontroleerd."

15. Van labels voorzien

De apparatuur moet van labels worden voorzien met de vermelding dat het buiten bedrijf is gesteld en leeggemaakt van koelmiddel. Het label moet worden gedateerd en ondertekend.

Zorg ervoor dat er labels op het apparaat aanwezig zijn met de vermelding dat de apparatuur ontvlambaar koelmiddel bevat..

16. Terugwinning

- Bij het verwijderen van koelmiddel uit een systeem, ofwel voor onderhoud of buitengebruikstelling, wordt de beste praktijk aanbevolen om alle koelmiddelen veilig te verwijderen.
- Bij het overbrengen van koelmiddel in cilinders, zorgt u ervoor dat alleen geschikte koelmiddel terugwinningscilinders worden gebruikt
- Waarborgen dat het juiste aantal cilinders voor het houden van de totale vulling van het systeem beschikbaar is.
- Alle te gebruiken cilinders worden ontworpen voor het teruggewonnen koelmiddel en gelabeld voor dat koelmiddel (d.w.z. speciale cilinders voor het terugwinnen van koelmiddel).
- Cilinders zijn volledig met overdrukventiel en bijbehorende afsluitkleppen en verkeren in een goede staat.
- Lege terugwincilinders worden gelegeerd en, indien mogelijk, gekoeld voordat terugwinning optreedt.
- De terugwinapparaat moet in een goed werkende staat verkeren met een reeks instructies met betrekking tot de apparatuur die voorhanden is en moet geschikt zijn voor het terugwinnen van ontvlambare koelmiddelen.
- In aanvulling daarop, een set gekalibreerde schubben moet beschikbaar zijn en in een goed werkende staat verkeren.
- Slangen moeten compleet zijn met lekvrije ontkoppeling verbindingen en in een goed werkende staat verkeren.
- Voordat u de terugwinmachine gebruikt, controleert u of deze in goede werkende staat verkeert, goed onderhouden is en dat alle bijbehorende elektrische componenten zijn afgedicht, teneinde ontsteking te voorkomen in het geval dat er een koelmiddel vrijkomt.
- Raadpleeg de fabrikant als u vragen heeft.
- Het teruggewonnen koelmiddel wordt teruggestuurd naar de leverancier van koelmiddelen in de juiste terugwincilinder, en met het relevante Afval Overdrachtsformulier.
- Geen koelmiddel in de terugwin eenheden mengen en in het bijzonder niet in de cilinders.
- Indien compressoren of compressoroli?n moeten worden verwijderd, zorg ervoor dat deze zijn gelegeerd tot een ceptabel niveau, teneinde te garanderen dat er geen ontvlambaar koelmiddel in het smeermiddel achterblijft.
- Het pompproces moet worden uitgevoerd alvorens de compressor aan de leveranciers wordt teruggestuurd.
- Alleen elektrische verwarming aan het compressorlichaam zal worden gebruikt om dit proces te versnellen.
- Wanneer olie uit een systeem wordt afgetapt, moet dit veilig worden uitgevoerd.





WAARSCHUWING

- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, bediend en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak groter dan X (zie X).
- De installatie van de leidingen moet worden uitgevoerd in een ruimte met een vloeroppervlak groter dan X (zie X hieronder).
- Het leidingwerk moet voldoen aan de nationale gasvoorschriften.
- Bij verplaatsing of herplaatsen van de airconditioner, raadpleegt u een ervaren onderhoudstechnici voor ontkoppeling en herinstallatie van de eenheid
- Plaats u geen andere elektrische producten of huishoudelijke spullen onder de binnenunit of buitenunit.
- Condensatie die uit het apparaat druppelt, kan deze nat maken en schade of storingen aan uw eigendom veroorzaken.
- Geen gebruiken middelen om het ontdooiproces te versnellen of voor het reinigen, anders dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Het apparaat wordt opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld: open vlammen, een werkende gastoestel of een werkende elektrische verwarming).
- Niet doorboren of verbranden.
- Houd er rekening mee dat koelmiddelen waarschijnlijk geen geur bevatten.
- Houd ventilatieopeningen vrij van obstructies.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte waarbij de grootte van de ruimte overeenkomt met het kameroppervlak zoals gespecificeerd voor de werking.
- Het apparaat moet worden opgeslagen in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld, een werkende gastoestel) en ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld, een werkend elektrische verwarmers).
- Iedereen die betrokken is bij de werkzaamheden aan of openmaken van een koelmiddelcircuit moet over een geldig certificaat van een door de branche geaccrediteerde beoordelingsautoriteit beschikken, die hun bekwaamheid om koelmiddelen veilig te behandelen goedkeurt in overeenstemming met een door de industrie erkende beoordelingspecificatie.
- Onderhoud mag uitsluitend zoals aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur worden uitgevoerd.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden waarvoor de assistentie van ander bekwaam personeel vereist is, zal worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is voor het gebruik van ontvlambare koelmiddelen.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd en opgeslagen om mechanische schade te voorkomen.
- Mechanische connectoren die binnenshuis worden gebruikt moeten voldoen aan ISO 14903. Wanneer mechanische connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moeten afdichtingsonderdelen worden vervangen. Wanneer flare-verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het flare-gedeelte worden gereconstrueerd.
- De installatie van pijpleidingen moet tot een minimum worden beperkt
- Mechanische aansluitingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.

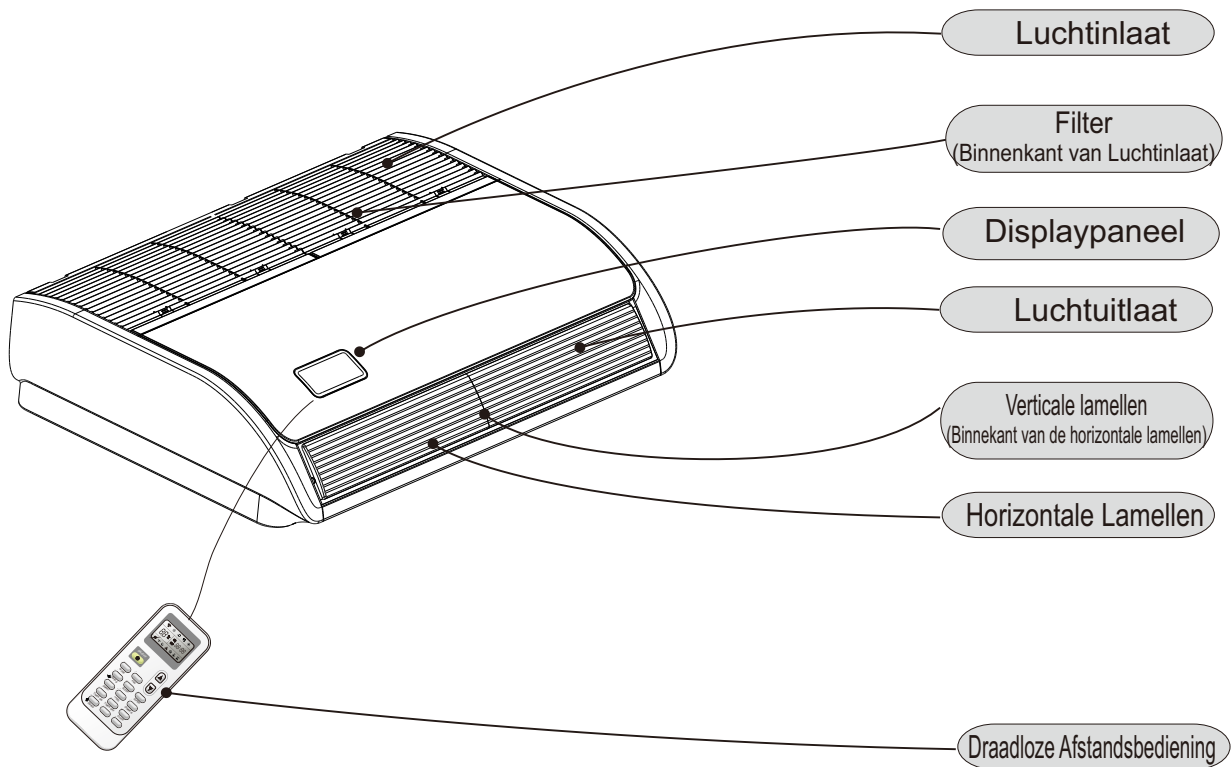
Vereist minimum ruimte-oppervlak X (m²)

Serie	Model	Installatie hoogte (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-split	26/35/52/71	111	40	12	8
Unitair	26/35	Geen	Geen	Geen	Geen
	52	14	5	2	1
	71	37.5	13.5	4.2	2.8
	90	62.5	22.5	6.9	4.6
	105	91.2	32.8	10.1	6.8
	125	120.3	43.3	13.4	8.9
	140	155.7	56.1	17.3	11.6
175	184.6	66.5	20.3	13.8	

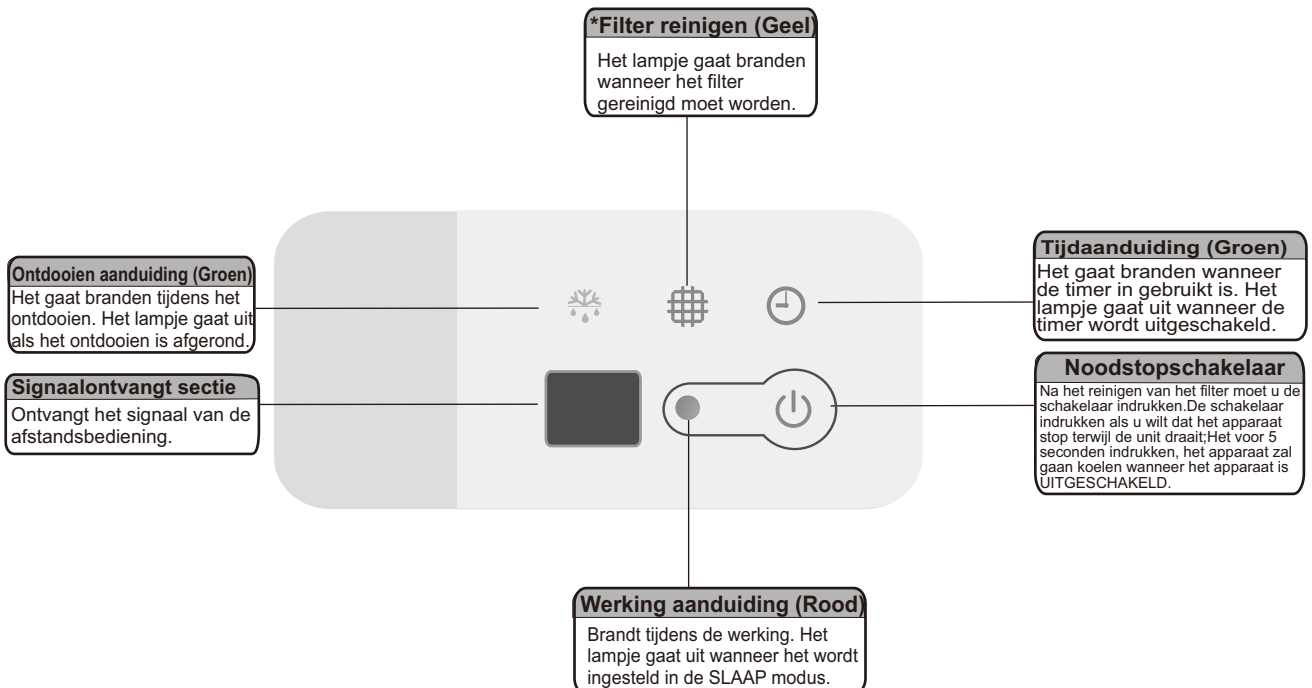
Uitleg van symbolen die op de binnenunit of buitenunit worden weergegeven.

	WAARSCHUWING	Dit symbool geeft aan dat dit apparaat gebruik maakt van een brandbare koelmiddel. Indien het koelmiddel is gelekt en blootgesteld aan een externe ontstekingsbron, bestaat er een risico op brand
	LET OP!	Dit symbool duidt aan dat de bedieningshandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.
	LET OP!	Dit symbool duidt aan het servicepersoneel deze apparatuur moet hanteren met verwijzing naar de installatiehandleiding
	LET OP!	Dit symbool duidt aan dat er informatie beschikbaar is, zoals de bedieningshandleiding of installatiehandleiding.

Binnenunit



Displaypaneel



Opmerking:

De afbeeldingen in deze handleiding zijn gebaseerd op de externe weergave van een standaard model.

Het kan zijn dat de door u gekozen airconditioner een andere vorm vertoont.

Voor het type multi-split, zal het apparaat niet worden gestart wanneer op de nood-schakelaar wordt gedrukt.

De verticale afstelling lamellen swing met automatisch functie is alleen beschikbaar voor bepaalde modellen.

Samenstelling van de airconditioner

Afstandsbediening (optioneel)

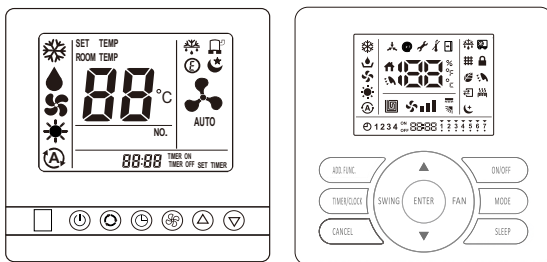
U kunt de airconditioner bedienen met de bedrade afstandsbediening of draadloze afstandsbediening. Het wordt gebruikt voor het regelen van de AAN UIT/knop, instellen van de werkingsmodus, temperatuur van de ventilator, snelheid en andere functies.

Verschillende typen afstandsbedieningen kunnen worden geselecteerd.

De bedieningsinstructie wordt afzonderlijk verder gespecificeerd in de handleiding van de afstandsbediening.

Lees de handleiding aandachtig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen en bewaar het voor toekomstig gebruik.

Bedrade afstandsbediening



Draadloze afstandsbediening



- De afbeeldingen in deze handleiding zijn gebaseerd op buitenaanzicht van een standaard model. De vormgeving kan verschillen met de door u gekozen airconditioner.

Speciale opmerkingen

- 3 minuten beveiliging nadat de compressor stopt
Teneinde de compressor te beschermen, moet er voor 3 minuten gestopt worden nadat de compressor stopt met functioneren.
- 5 minuten beveiliging
Compressor moet tenminste gedurende 5 minutes functioneren. In de 5 minuten zal de compressor niet stoppen, zelfs als de kamertemperatuur boven het instelpunt komt, tenzij u de afstandsbediening gebruikt om de unit uit te zetten.
- Koelfunctie
De ventilator van de binnenunit zal niet stoppen met functioneren. Het blijft zelfs functioneren als de compressor stopt met draaien.
- Verwarmenfunctie
Aangezien de airconditioner de verwarmenfunctie uitvoert door het aantrekken van de warmte van de buitenlucht (door middel van de warmtepomp), kan de verwarmingscapaciteit afnemen, wanneer de temperatuur buiten de kamer te laag is. Indien het warmte-effect niet bevredigend is, moet u het samen met een ander verwarmingsapparaat gebruiken.
- Anti-bevriezen functie tijdens het koelen
Wanneer de temperatuur van de lucht van de inlaat te laag is, zal de unit een tijd functioneren in de ventilatormodus, teneinde bevriezen of ijsvorming in de warmtewisselaar binnen te voorkomen.
- Koude lucht preventie
Enkele minuten nadat de verwarmingsmodus wordt gestart, zal de ventilator van de binnenunit niet functioneren totdat de warmtewisselaar van de binnenunit een voldoende hoge temperatuur bereikt. Dat komt doordat de koude lucht preventie systeem in bedrijf is.
- Ontdooien
Wanneer de buitentemperatuur te laag is, rijp of ijs in de warmtewisselaar van de buitenunit worden gevormd, waardoor de verwarming prestaties zullen afnemen. Wanneer dit gebeurt, zal een ontdooiing systeem van de airconditioner starten. Op hetzelfde moment zal de ventilator van de binnenunit stoppen (of in sommige gevallen, blijft draaien op een lage snelheid), een paar minute later, wanneer het ontdooien is afgerond, zal de verwarmenfunctie opnieuw starten.
- Uitblazen van overtalig hetelucht
Wanneer de airconditioner in normale werking stopt, zal de ventilatormod tor voor een korte blijven functioneren op een lage snelheid om de overtalige hetelucht uit te blazen.
- Zelfherstellen naar een stroomuitval
Wanneer de netvoeding hersteld wordt na een stroomuitval, zijn alle instellingen nog steeds effectief en de airconditioner zal blijven functioneren overeenkomstig de originele instelling.
- Modus interfereren(voor multi-split)
Om de reden dat alle binnenunits één buitenunit gebruiken, kan de buitenunit slechts met dezelfde modus worden gebruikt (koelen of verwarmen) dus wanneer de modus die u instelt verschilt van de modus waarmee de buitenunit draait, zal modus interfereren optreden. Hieronder ziet u de modus interfereren opties.

	koelen	drogen	verwarmen	ventileren		
koelen	✓	✓	×	✓	✓ --- normaal	
drogen	✓	✓	×	✓	×	--- modus interfereren
verwarmen	×	×	✓	×		
ventileren	✓	✓	×	✓		

De buitenunit werkt altijd met de modus van de eerste binnenunit die is ingeschakeld, wanneer de instellingsmodus van de volgende binnenunit daarmee wordt verstoord, zullen 3 pieptonen te horen zijn, en de binnenunit die interfereerde met de normale draaiende eenheden zou automatisch uitschakelen

Probleemoplossing



Wanneer overstromen van afvoerwater in de binnenunit optreedt, moet u de werking stoppen en uw installateur contacteren.

Wanneer u witte rook, komende uit de unit, ruikt of waarneemt, moet u de hoofdstroomschakelaar UITSCHAKELEN en uw installateur contacteren.

1. Indien de storing aanhoudt...

Indien de storing aanhoudt zelfs na het controleren van het volgende, moet u contact opnemen met uw installateur en de volgende punten melden.

- (1) Naam van het Unit Model
- (2) Inhoud van het probleem

2. Niet functioneren

Controleren of the SET TEMP is ingesteld op de juiste temperatuur.

3. Geen koelen maar wel verwarmen

- Controleer op verstopping van de luchtstroom aan de binnen- of buitenzijde van de units.
- Controleren of er teveel verwarmingsapparaten in de kamer zijn.
- Controleren of het luchtfilter met stof is verontreinigd.
- Controleren of deuren en ramen geopend of gesloten zijn.
- Controleren of de temperatuurconditie binnen het werkbereik ligt.

4. Dit is niet abnormaal

● Er komen geuren uit de binnenunit

Geuren kunnen een lange tijd aan de binnenunit te ruiken zijn. Reinig het luchtfilter en panelen of goed laten venti

● Geluiden uit vervormde delen

Tijdens het starten of stoppen van het systeem, kan een schurende geluid worden gehoord. Maakt u zich geen zorgen, dit wordt veroorzaakt door thermische vervorming van kunststof onderdelen. Het is niet abnorm.

● Stoom uit de warmtewisselaar van de buitenunit

Tijdens de werking van het ontdooien, kan het uit aan de buitenkant van de unit gaan smelten, waardoor stoom wordt veroorz

● Dauw op het luchtpaneel

Wanneer de koelfunctie voor een langere periode blijft functioneren bij hoge luchtvochtigheid, kan er dauw op het luchtpaneel ontstaan (hoger dan 27°C / 80%R.H).

● Geluiden van het koelmiddel

Bij het starten of stoppen van het systeem, kunnen geluiden van het koelmiddel te horen zijn.

5. Verwijderen van het filter en de installatie

Schakel de hoofdschakelaar uit voordat u het filter uitneemt.

Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door professionele medewerkers. Het kan tevens worden uitgevoerd onder toezicht en begeleiding van professionals.

● Verwijderen van het filter uit het lucht terugkeer rooster

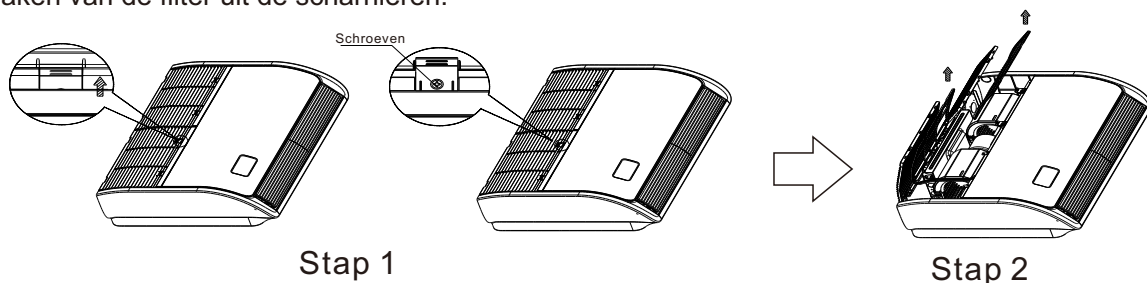
Het luchtfilter verwijderen overeenkomstig de volgende stappen.

Stap1

Schuif het lucht terugkeer rooster met de knoppen (op 4 plaatsen), tverwijder vervolgens de bevestigingsschroeven (4 plaatsen) zoals weergegeven door het pijltekens.

Stap2

Open the het lucht terugkeer rooster met een hoek van 45 graden en het lucht terugkeer rooster vanuit de luchtinlaat rooster verwijderen door het ondersteunen van het lichtrooster en het optillen daarvan, na het losmaken van de filter uit de scharnieren.

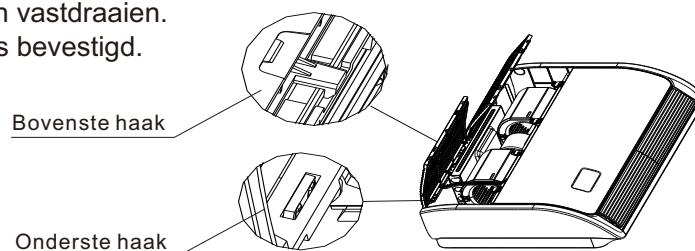


● Resetten van het filter

Stap1: Het filter in het rooster inbrengen in de haken aan de onderkant. Besteed aandacht of de bovenste haken van het rooster gesloten zijn.

Stap2: De vier schroeven vastdraaien.

Stap3: Het inlaatrooster is bevestigd.



1. Veiligheidswaarschuwing

WAARSCHUWING

- De installatie moet worden uitgevoerd door de dealer of een andere professionele persoon. (Een onjuiste installatie kan resulteren in waterlekage, elektrische schokken of brand.)
- Installeer het apparaat volgens de instructies beschreven in deze handleiding. (Een onjuiste installatie kan resulteren in waterlekage, elektrische schokken of brand.)
- Zorgt u ervoor dat u de meegeleverde of gespecificeerde installatie-onderdelen gebruikt. (Het gebruik van andere onderdelen kan resulteren dat het apparaat losraakt, waterlekage, elektrische schokken of brand.)
- Installeer de airconditioner op een stevige basis die het gewicht van het apparaat kan dragen. (Een slechte geprepareerde basis of onvolledige installatie kan letsel veroorzaken in het geval dat het apparaat van de basis valt.)
- De elektrische installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de installatiehandleiding en de lokale nationale normen voor elektrische bedrading of gedragscode. (Onvoldoende capaciteit of onvolledig elektrische installatie kan een elektrische schok of brand veroorzaken.)
- Zorg ervoor dat u een aparte stroomgroep gebruikt. (Gebruik nooit een stroomtoevoer die tevens door een ander apparaat wordt gebruikt.)
- Voor de bedrading moet u een kabel gebruiken die lang genoeg is om de hele afstand te overbruggen zonder verbinding, geen verlengsnoer gebruiken.
- Plaats geen andere belastingen op de netvoeding, gebruik daarvoor een speciaal stroomcircuit. (Indien u dit niet doet, kan dit resulteren in abnormale hitte, elektrische schokken of brand.)
- Gebruikt u de gespecificeerde soorten bedrading voor de elektrische verbindingen tussen de binnen- en buitenunits. (De verbindingsdraden stevig vastklemmen, zodat hun terminals geen externe spanningen ontvangen.)
- Onvolledige verbindingen of klemmen kunnen oververhitting van de terminal of brand veroorzaken.
- Na het verbinden van de bedrading en toevoerbedrading zorg dat u de kabels dusdanig vormt, zodat ze geen overmatige kracht uitoefenen op de elektrische afdekkingen of panelen. (U moet deksel op de bedrading draaien, aangezien het onvolledige afdekken van de installatie oververhitting van de aansluiting, elektrische schok of brand kan veroorzaken.)
- Bij installatie of verplaatsing van het systeem, zorg ervoor dat het koelcircuit vrijhoudt van substanties andere dan het voorgeschreven koelmiddel, zoals lucht. (De aanwezigheid van lucht of andere vreemde substantie in het koelmiddelcircuit veroorzaakt een abnormale drukstijging of scheuring, wat resulteert in beschadigingen.)
- Indien er tijdens de installatiewerkzaamheden koelmiddel is gelekt, moet u de ruimte ventileren. **(Het koelmiddel R410A produceert een giftig gas bij de blootstelling aan vlammen. Het koelmiddel R32 leidt tot het risico van brand en explosie.)**
- Nadat de gehele installatie is afgerond, moet u goed controleren of er geen koelmiddel lekt. **(Het koelmiddel R410A produceert een giftig gas bij de blootstelling aan vlammen. Het koelmiddel R32 leidt tot het risico van brand en explosie.)**
- Bij het aanleggen van leidingen, moet u goed opletten dat andere luchtstoffen dan het gespecificeerde koelmiddel niet in de koelcyclus binnendringen. (Anderszins, het zal een lagere capaciteit, abnormaal hoge druk in de koelcyclus, explosie en beschadigingen veroorzaken.)
- Zorg ervoor dat het systeem geaard wordt. het apparaat niet aarden op een nutsleiding, bliksemafleider of aarding van de telefoonleiding. Onvoldoende aarding kan elektrische schokken veroorzaken. (Een hoge piekstroom door blikseminslag of andere bronnen kan schade aan de airconditioner veroorzaken.)
- Een aardlekschakelaar kan noodzakelijk zijn afhankelijk van de toestand van de locatie, teneinde elektrische schokken te voorkomen. (Indien u dit niet doet, kan dit resulteren in elektrische schokken.)
- De stekker uit het stopcontact trekken vóór voltooiing van bedrading, leidingen of controle van het apparaat.
- Bij het verplaatsen van de binnen- en de buitenunit, wees voorzichtig de helling van de buitenunit niet meer dan 45 graden te maken. Let u erop dat u niet wordt gekwetst door de scherpe rand van de airconditioner.
- Installeer de afstandsbediening: Zorgt u ervoor dat de lengte van de bedrading tussen de binnenunit en de afstandsbediening binnen 40 meter blijft.

VOORZICHTIGHEID

- De airconditioner niet plaatsen waar er gevaar bestaat voor blootstelling aan brandbare gaslekage. (Als er gaslekken zijn en kunnen deze zich opbouw rond het apparaat, hetgeen vlam kan vatten.)
- De afvoerleidingen volgens de instructies van deze handleiding plaatsen. (Ontoereikende leidingen kan overstromingen veroorzaken.)
- De flensmoer aandraaien op basis van de voorgeschreven methode, zoals met een momentsleutel. (Als de flensmoer te stevig wordt aangedraaid, kan de flensmoer barsten na een lange tijd en lekkage van koudemiddel veroorzaken.)

2. De gereedschappen en instrumenten voor de installatie

Aantal	Gereedschap	Aantal	Gereedschap
1	Standaardschroevendraaier	8	Mes of draad stripper
2	Vacuumpomp	9	Gradienter
3	Vulslang	10	Hamer
4	Pijpenbuiger	11	Karnton boor
5	Verstelbare moersleutel	12	Buisuitbreider
6	Pijpsnijder	13	Inbussleutel
7	Kruiskop schroevendraaier	14	Rolmaat

3. Het installeren van de binnenunit



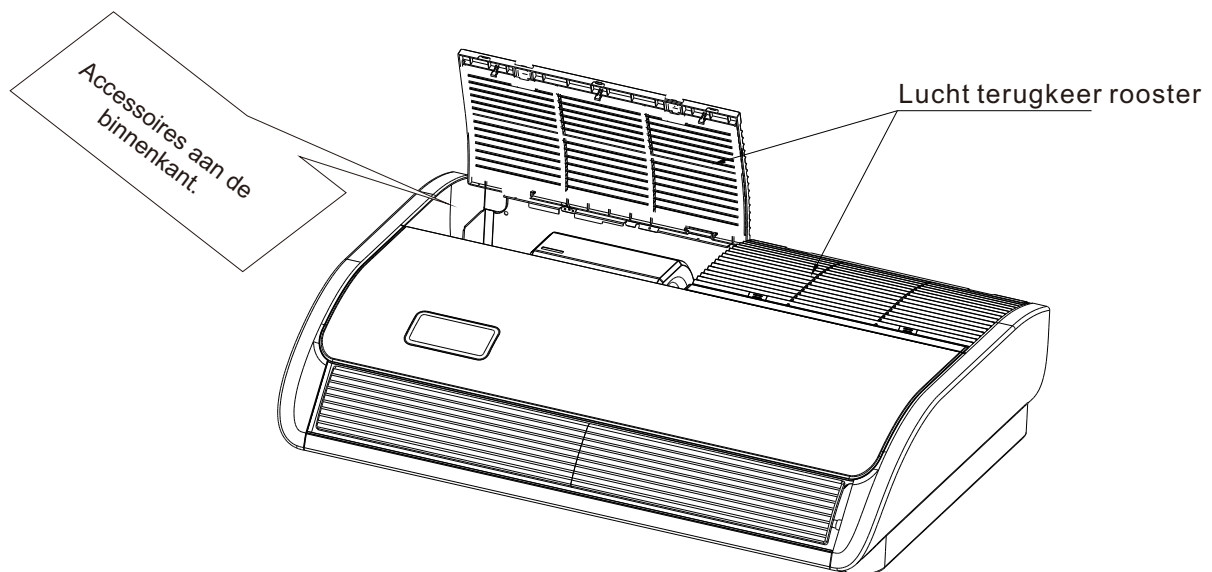
Tijdens de installatie mag het isolatiemateriaal niet worden beschadigd op het oppervlak van de binnenunit.

3.1 Vóór de installatie

- Bij het verplaatsen van de unit tijdens of na het uitpakken, moet u ervoor zorgen dat u de unit optilt aan de hijsogen.
- Niet teveel druk op de andere delen uitoefenen, in het bijzonder van de koudemiddelleiding, afvoerleiding en flensdelen.
- Draag beschermende kleding (handschoenen en dergelijke) tijdens het installeren van de unit.
- Installeren op correct wijze volgens de installatiehandleiding.
- Controleer de volgende punten:
 - Type van de unit/ Stroomvoorziening specificatie
 - Leidingen/Kabels/Kleine onderdelen
 - Accessoire items

ACCESSOIRE ITEMS

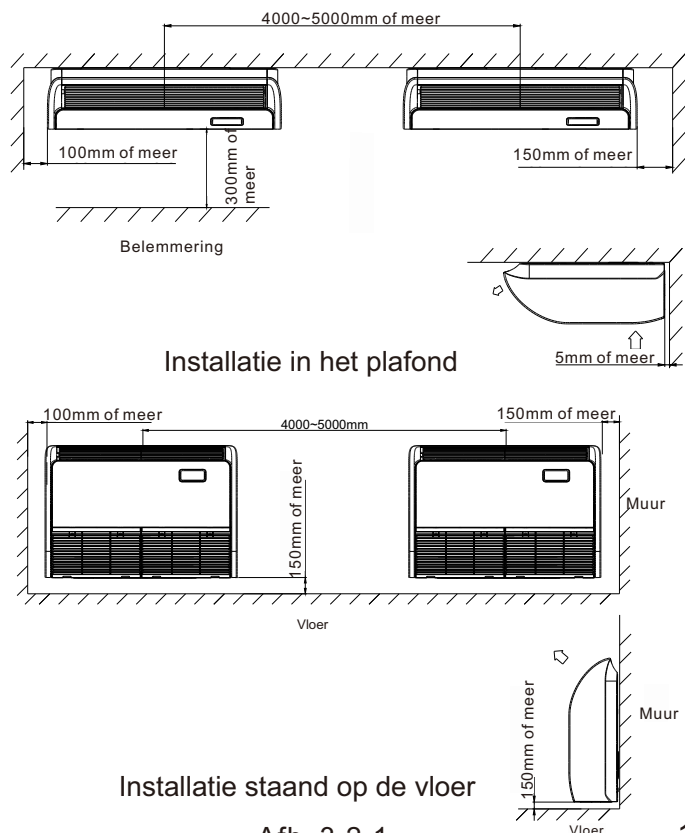
Accessoire		Hoeveelheid	Doel
Sluitring (M10)		8	Voor het bevestigen van de Unit
Paper Patroon		1	Voor het bevestigen van de Unit en het afstellen
Insolatie		1	Voor aansluiting van de koudemiddelleidingen
Insolatie		1	
Kabelklem		10	Voor het bevestigingen van de leidingen
Afvoerslang		1	Voor aansluiting van de afvoerleiding
Slangklem		2	Voor het bevestigen van de contactaansluitingen
Zware isolatie		2	Voor het bevestigen van de afvoerslang
Verbindings aansluiting		1	Voor aansluiting van de afvoerleiding
Springring		1	Voor aansluiting van de afvoerleiding
Plastic buitenmantel		1	Voor de afvoerleiding en verbinding van de leidingen



3.2 Installatie locatie

- Kies de geschikte gebieden voor het installeren van de unit met de goedkeuring van de gebruiker.
- De luchtstroom mag niet geblokkeerd zijn.
- Condenswater moet goed kunnen wegstromen.
- Het plafond is sterk genoeg om het gewicht van de unit te dragen.
- Voldoende vrije ruimte voor het onderhoud en reparatie moet worden gegarandeerd. (Zie Afb.3.2.1)
- De leidingen tussen de binnen- of buitenunits moet binnen de toelaatbare grenzen zijn. (raadpleeg de installatie van de buitenunit)
- De binnen- en buitenunit, stroomvoorziening bekabeling en transmissiebedrading is op tenminste 1 meter afstand van televisies en radio, aangezien dit beeldinterferentie en ruis in elektrische apparaten voorkomt. (Mogelijk kan er ruis worden gegenereerd, afhankelijk van de omstandigheden waaronder de elektrische golf wordt geproduceerd, zelfs indien één meter afstand wordt gehandhaafd.)
- Gebruik ophangingsbouten om de unit te installeren, controleert u of het plafond sterk genoeg is om het gewicht van de unit te dragen. Indien er een risico bestaat dat het plafond niet sterk genoeg is, moet u het plafond verstevigen alvorens de unit te installeren.
- Indien er 2 units van het draadloze type zijn, deze op meer dan 6 m afstand van elkaar houden, teneinde storingen te voorkomen als gevolg van kruislingse communicatie.
- Wanneer meerdere binnenunits dichtbij elkaar zijn geïnstalleerd, moet u deze op meer dan 4-5m afstand van elkaar houden.

Ruimte voor de installatie en het onderhoud



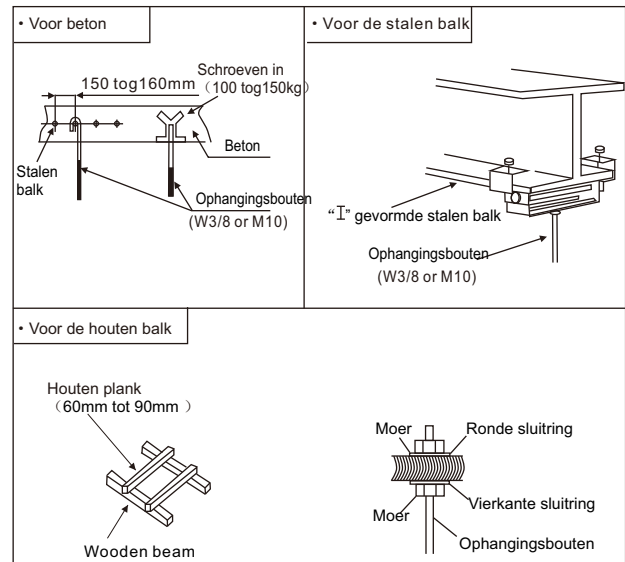
Afb. 3.2.1

3.3 Installatie

Overeenkomstig de huidige installatieruimte, installeert u de unit in het plafond of op de vloer.

3.3.1 Ophangingsbouten

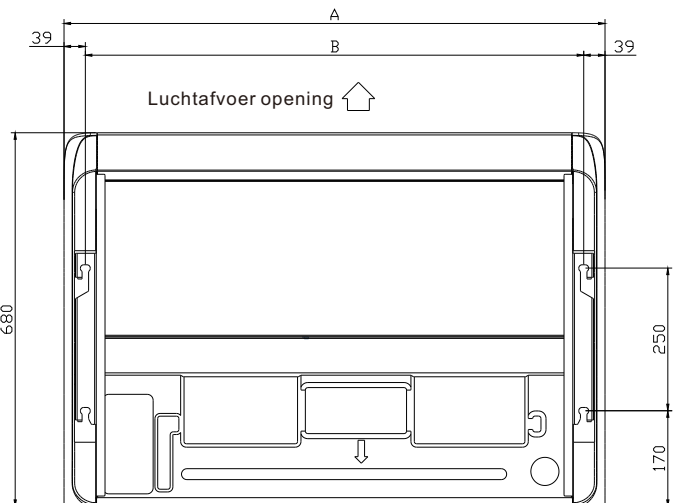
- (1) Met in achtneming van de richting van de leiding, bedrading en het onderhoud, en kies de geschikte richting en locatie voor de installatie.
- (2) Installeer de ophangingsbouten zoals weergegeven in Afb. 3.3.1 hieronder.



Afb 3.3.1 Bevestigen van de ophangingsbouten

3.3.2 De positie van de ophangingsbouten en de leidingen

- (1) Markeer de posities van de ophangingsbouten, de posities van de koudemiddelleidingen en de afvoerleidingen.
- (2) De afmetingen worden hieronder weergegeven.

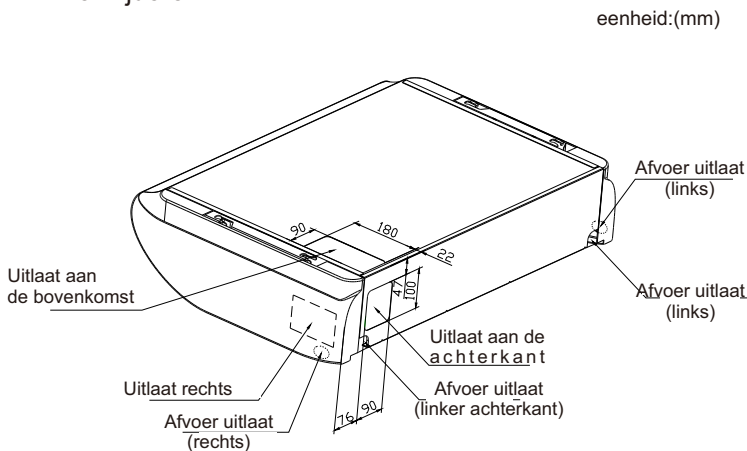


eenheid:(mm)

Capaciteit (x100W)	A	B
52/71	990	912
90/105	1285	1207
125/140/175	1580	1502

Afb. 3.3.2 Ophangingsbouten

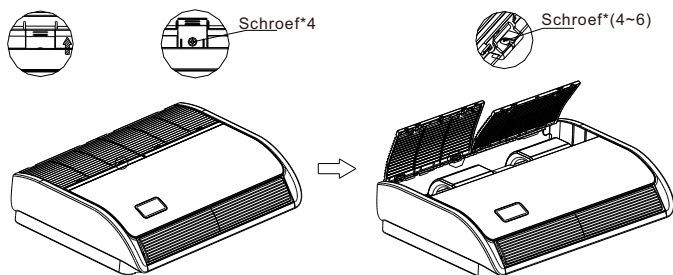
※De uitlaat waardoor de leidingen uitgaan, is beschikbaar in drie richtingen.
 ※De leidingen kunnen in 3 richtingen worden uitgelegd(achterkant, rechts of boven).(Zie afb.3.3.3)
 Openingen met behulp van een kniptang uitknippen, etc.
 Openingen uitsnijden voor het uitnemen van de leidingen langs de afsnijdlijn op de achterpaneel.
 De bovenste deksel afsnijden voor het afstellen van de positieve van de leidingen.
 Bij het uitnemen van een leiding aan de rechterzijde, moet u de opening snijden langs de groef aan de binnenzijde van het zijpaneel.
 Na het installeren van de leidingen en bedrading, moet u de opening rondom de leidingen en bedrading isoleren met stopverf, etc., zodat er geen stof in kan komen.
 Zorg ervoor dat de deksel aan de achter- en bovenkant goed zijn gesloten, teneinde een goed afdichting te verzekeren van de unit van binnendringen van stof oof ter bescherming van draden van beschadigingen door scherpe randen.
 Wanneer deze aan de rechterzijde worden verwijderd, moet u de bramen of scherpe randen verwijderen.



Afb. 3.3.3

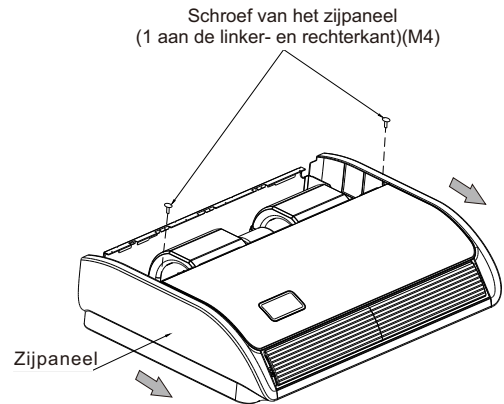
3.3.3 Voorbereiding van de binnenunit

(1) Verwijder het lucht terugkeer rooster. De doppen (4 plaatsen) van de sluitingen afschuiven, vervolgens verwijderd u de schroeven.



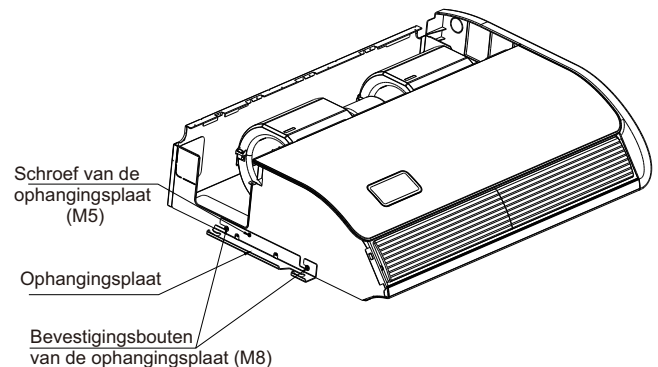
Afb. 3.3.4

(2)Verwijderen van het zijpaneel.
 Verwijder de schroef en demonteer het zijpaneel door het in de richting van het pijlteken te schuiven.



Afb. 3.3.5

(3) Verwijder de ophangingsplaat.
 Verwijder de schroef en de bevestigingsbouten.

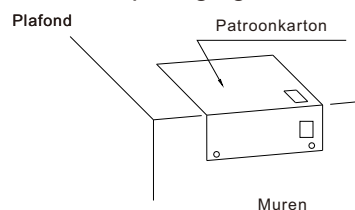


Afb. 3.3.6 Ophangingsbouten en moeren

3.3.4 Installeren van de binnenunit

Installatie van het type plafond

(1)Kies de locatie van de ophangingsbouten en de openingslocatie van de leiding.
 i. Gebruik het meegeleverd papier patron als referentie, en de gaten voor de ophangingsbouten en leiding boren.
Opmerking: De locatie kiezen op basis van de aangegeven afmetingen.
 ii. Als eenmaal de gaten op de juiste plekken zijn geboord, kunt u het papier patroon verwijderen.
 2)Installeer de ophangingsbouten op hun plaatsen.

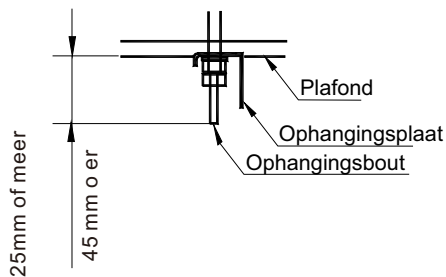


Afb. 3.3.7

(2) • Plaats de linker hangbeugel op de moeren en sluitringen van de ophangingsbouten.

- Zorg ervoor dat de linker hangbeugel goed is bevestigd op de moeren en sluitringen, installeer de ophangingshaak van de rechter hangbeugel op de moeren en sluitringen.

(Bij het installeren van de binnenunit, moet u de ophangingsbouten een klein beetje losdraaien.)



Afb. 3.3.8

(3) Bevestig de 4 ophangingsbouten, die een belasting kunnen dragen van 530N.

(4) Controleer de afmetingen van de lengte van de ophangingsbouten.

(5) De ophangingsplaat aan de ophangingsbouten bevestigen.

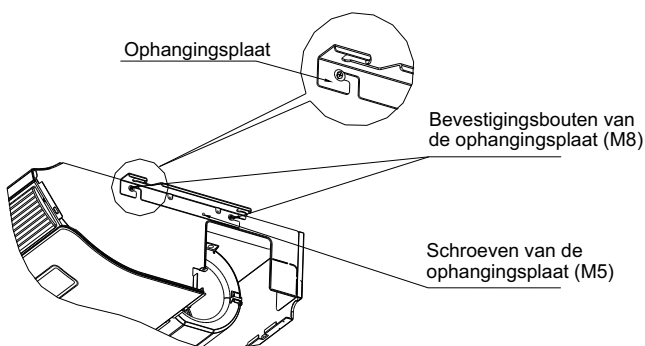
(6) Installeer de unit op de ophangingsplaat.

i. Schuif de unit vanaf de voorzijde zodat het gaat hangen op de ophangingsplaat met bouten.

ii. De vier bevestigingsbouten goed aandraaien (M8:2 aan zowel aan de linker- en rechterzijde).

iii. De twee schroeven vastdraaien

(M5:1 aan zowel aan de linker- en rechterzijde.)



Afb. 3.3.9

Installatie van het vloerstaande type

(1) Kies de locatie van de ophangingsbouten en de openingslocatie van de leiding.

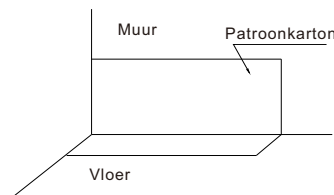
i. Gebruik het meegeleverd papier patron als referentie, en de gaten voor de ophangingsbouten en leiding boren.

Opmerking:

De locatie kiezen op basis van de aangegeven afmetingen.

ii. Als eenmaal de gaten op de juiste plekken zijn geboord, kunt u het papier patroon verwijderen.

(2) Installeer de ophangingsbouten op hun plaatsen.



Afb. 3.3.10

(3) Bevestig de 4 ophangingsbouten, en de 4 bevestigingsbouten goed aandraaien (M8:2 aan zowel aan de linker- en rechterkant).

(4) Bevestig de twee schroeven van het luchtinlaat rooster (M5:1 aan zowel aan de linker- en rechterkant).

3.3.5 De horizontale afstelling van de binnenunit

(1) Zorg ervoor dat de hangbeugel met de moer en de sluitring is bevestigd.

(2) Controleer of de unit horizontaal waterpas is.

(3) Check the unit is horizontally level.

*Teneinde te zorgen voor een goede doorstroming, moet u de unit met een aflopende helling plaatsen (0-3mm) in de richting van de afvoeruitlaat.

(4) Na het afstellen, de moer aandraaien en het schoefdraad op de ophanging draaien, teneinde te voorkomen dat de moeren loslaten.



Tijd de installatie, moet u de unit met de plastic doek afdekken om het schoon te houden.

4. Koudemiddelleiding



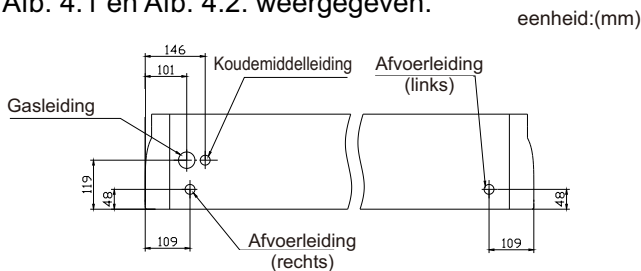
Gebruik R410A /R32 koudemiddel. Wanneer u gaat controleren op lekkage en gaat testen, de zuurstof, het acetyleen en brandbare en giftige gas niet mengen, deze gassen zijn zeer gevaarlijk, en kunnen mogelijk een explosie veroorzaken. Het wordt aanbevolen dat de perslucht, stikstof of koudemiddel worden gebruikt voor deze test.

4.1 Het leidingmateriaal

- (1) De koperen leiding ter plaatse voorbereiden.
- (2) Kies stofvrije, niet-vochtige, schone koperen leiding. Voor het installeren van de leidingen, gebruik maken van stikstof of droge lucht voor het wegblazen van stof en verontreiniging.
- (3) Kies de koperen leiding overeenkomstig Afb. 4.2.

4.2 Het aansluiten van de leiding

- (1) De verbindingpunten van de leiding worden in Afb. 4.1 en Afb. 4.2. weergegeven.

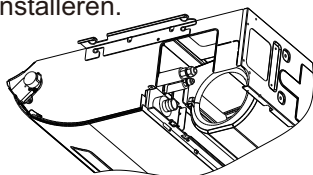


Afb. 4.1 De verbindingpunten van de leiding

Capaciteit (x100W)	Gasleiding (mm)	Koudemiddelleiding (mm)	Afvoerleiding (mm)
52	φ 12.7	φ 6.35	De25
71~175	φ 15.88	φ 9.52	De25

Afb. 4.2 De diameter van de leiding

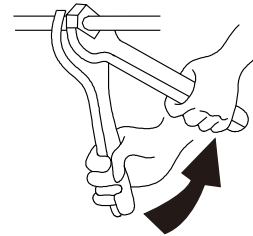
De leiding kan vanaf drie verschillende richtingen worden aangesloten (achterkant, rechts, boven) wanneer de leiding via de achterkant worden geleid. Indien de beugel wordt verwijderd, zal het eenvoudiger worden de leidingen te installeren. Nadat de leidingen zijn gelegd, moet u de verwijderde beugel herinstalleren.



Afb. 4.3

Wanneer de leidinge aan de achterkant wordt gelegd. De bovenste deksel afsnijden, en installeren op het achterpaneel in plaats van de achterdeksel.

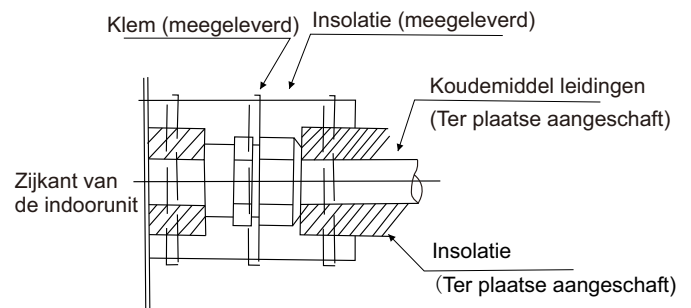
- (2) Zoals weergegeven in Afb. 4.3, de moeren met 2 moersleutels aandraaien.



Afmeting van de leiding	Aandraaimoment (N.m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80

Afb. 4.3 Aandraaien van de flensmoer

- (3) Nadat de vloeistofleidingen zijn aangesloten, moeten deze worden warmgehouden met het isolatiemateriaal.



Afb. 4.4 Insulatieprocedure voor de leidingen

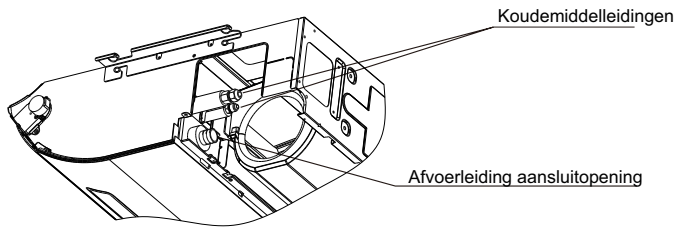


- De leiding gaat door de opening met de afdichting.
- De leidingen niet rechstreeks op de vloer leggen.



5. Afvoerleiding

- Installeren van de afvoerleiding



- Er voor zorgen dat de afvoerleiding goed funtioneeert.
- De diameter van de afvoerleiding aansluitopening moet hetzelfde als die van de afvoerleiding.
- Houd de afvoerleiding kort en hellend naar beneden op een helling van tenminste 1/100, teneinde de vorming van luchtballen te voorkomen.

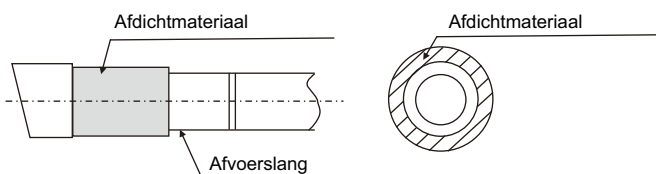


Ophoping van water in de afvoerleiding kan veroorzaken dat de afvoer verstopt raakt.

Voorkomen dat de afvoerleiding kan doorbuigen, ruimte van 1 tot 1.5 m tussen hangende draden.

- De afvoerslang en de klem gebruiken. De afvoerslang volledig in de afvoeraansluiting brengen en goed aanspannen op de afvoerslang en het materiaal voor het warmhouden klemmen.
- De twee gebieden hieronder moeten worden geïsoleerd omdat er condensatie kan vormen en dit kan resulteren in lekkage.
- Afvoerleiding gaat binnen door.
- Afvoeraansluitingen

Met verwijzing naar de onderstaande afbeelding, isoleren van de afvoeraansluiting en afvoerslang met behulp van de meegeleverde grote afsluitmat.

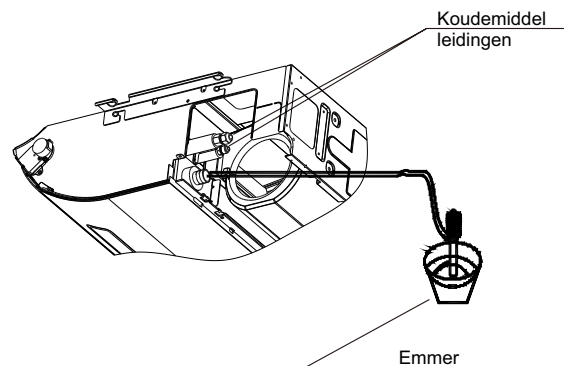


Afvoerleiding aansluiting

- De afvoerleiding niet met sanitaire of riolering leidingen aansluiten of enig andere afwatering leidingen. De ammoniak in de riolering kan de binnenunit binnen komen via de afvoerleidingen en de warmtewisselaar corroderen.
- De afvoerslang niet buigen, zodat overmatige kracht niet wordt toegepast.

Dit type behandeling kan lekkage veroorzaken.

- Nadat de werkzaamheden aan de leidingen is voltooid, moet u controleren of de afwatering goed stroomt.
- Geleidelijk invoegen met ongeveer 1000 cc water in de afvoerbak, teneinde de afwatering controleren op de hieronder beschreven wijze.
- Geleidelijk gieten met ongeveer 1000 cc water vanuit de uitlaatopening in de afvoerbak voor het controleren van de afvoer.
- Controleer de afwatering.



6. Elektrisch bedradingschema

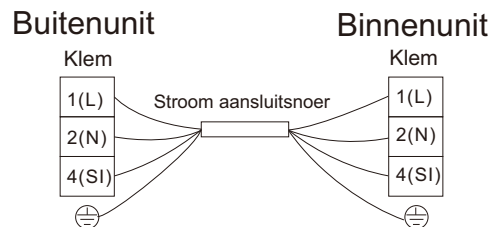


- Bij het klemmen van de bedrading, moet u gebruik maken van het meegeleverd klemmenmateriaal zoals weergegeven in Afb.6.1 teneinde druk van buitenaf te voorkomen dat op de bedrading wordt uitgeoefend en stevig klemmen.
 - Bij werkzaamheden voor de bedrading, zorg ervoor dat de bedrading netjes is en zorg ervoor dat de bedieningskast deksel goed kan sluiten en er geen draden uitsteken, vervolgens de deksel goed sluiten. Bij het bevestigen van de controledeksel, moet u ervoor zorgen dat er geen draden bekneld raken.
 - Aan de buitenkant van het apparaat, moet u de laagspanning bedrading scheiden (afstandsbediening en transmissiebedrading) en de hoogspanning bedrading (aarding en voedingsspanningsbedrading) op tenminste 50 mm, zodat ze elkaar niet door de dezelfde plaats passeren.
- Indien de bedrading dichtbij elkaar liggen, kan het elektrische interferentie, storing of onderbreking veroorzaken.



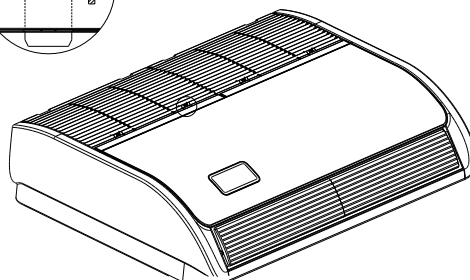
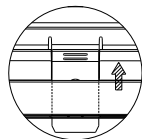
- Indien de zekering doorbrandt, moet u contact opnemen met een onderhoudsmonteur in plaats van het zelf te vervangen. U mag de zekering niet zelf vervangen, dit kan mogelijk resulteren in ongevallen, bijvoorbeeld schokken.
- (1) Verwijder de schroeven van de schakelkast.
 - (2) Sluit de voedingskabel en de aardedraad aan op de hoofdterminal.
 - (3) De afstandbedieningsdraad op de aanvullende aansluitkast overeenkomstig het elektrische bedradingschema.
 - (4) Sluit de netvoeding van de binnen- en buitenunits aan op de hoofdterminal.
 - (5) De draad in de schakelkast met een klem stevig vastmaken.
 - (6) Nadat de werkzaamheden aan de bedrading zijn afgerond, de bedradingsopening afdichten met isolatiemateriaal (met de deksel) om te voorkomen dat het condenswater en insecten binnenkomen.

Electrical Wiring Diagram



7. Bevestigen van het lucht terugkeer rooster

- Het lucht terugkeer rooster moet worden bevestigd wanneer de elektrische bekabeling werkzaamheden zijn voltooid.
- (1) Het lucht terugkeer rooster bevestigen op de binnenunit met schroeven meegeleverd als accessoire (4 stuks).
 - (2) Dichtbij het lucht terugkeer rooster.
- Hiermee zijn de installatiewerkzaamheden aan de unit afgerond.



8. Elektrische installatie

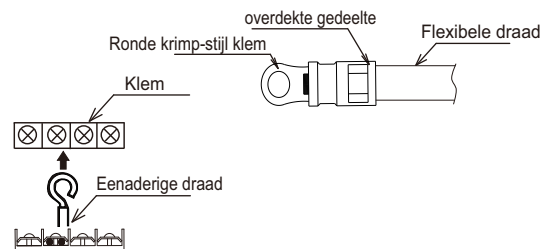
! WAARSCHUWING

- Gebruik een ELB (Veiligheidsschakelaar). Indien deze niet wordt gebruikt, bestaat er kan op elektrische schokken of brand.
 - Alleen nadat alle controle punten zijn gecontroleerd kan de unit in werking worden gesteld.
- (A) Controleer en zorg ervoor dat de weerstand van de terminal op het aardedraad de 2 MΩ niet overschrijdt, anders kunt u de unit niet in werken zetten voordat de lekkage van elektriciteit wordt gevonden en gerepareerd.
- (B) Controleer en zorg ervoor dat het afsluitventiel geopend is voor het ingebruiknemen van de unit.

Model Capacity(×100W)	Transmitting Cable Size
52~175	4 × 1.5mm ²

OPMERKINGEN:

- 1) Volg de plaatselijke codes en regelgeving bij het selecteren van draden, en al het bovenstaande zijn de minimum draaddoorsnede.
- 2) De draaddoorsnede aangegeven in de tabel worden geselecteerd voor de maximumstroom van de unit volgens de Europese norm En60 335-1. Gebruik draden die niet lichter zijn dan de gewone hard rubberen ingehulsde flexibele kabel (code-aanduiding H07RN-F). Bij het aansluiten van het klemmenblok met behulp van een flexibele kabel, zorg ervoor dat u de ronde krimp-stijl klem voor aansluiting op het klemmenblok van de netvoeding gebruikt. Plaats de ronde stationsachtige klemmen op de bedrading naar het overdekte gedeelte en veilig bevestigen. Bij het aansluiten van het klemmenblok met behulp van een enkele draad, zorg ervoor dat u uithardt.
- 3) Wanneer de lengte van de transmissiekabel groter is dan 15 meter, met een draad met een grotere lengte worden gekozen.
- 4) Gebruik een afgeschermd kabel voor de uitgaande circuit en verbind deze op de aardlek.
- 5) In het geval dat de stroomkabels in serie zijn aangesloten, toevoegen maximum elke unit, spanning en selecteer de onderstaande bedrading.



Selectie in overeenstemming met EN60335-1

Voeding I (A)	Draadgrootte (mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

9. Proefdraaien

Gaarne proefdraaien uitvoeren in overeenstemming met de installatiehandleiding van de buitenunit.



Correct verwijdering van dit product

Deze markering geeft aan dat dit product niet mag worden weggegooid met ander huishoudelijk afval in de hele EU. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u het product op een verantwoorde wijze recyclen om duurzaam hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen. Om uw versleten apparaat terug te retourneren, kunt u de retour- en verzamelssystemen gebruiken of kunt u contact opnemen met de kleinhandelaar waar het product werd aangeschaft. Zij kunnen dit product terugnemen voor een milieuveilige recycling.