

# Hisense

## USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

NEDERLANDS

Model:  
ACT26UR4RCA4  
ACT35UR4RCA4  
ACT52UR4RCA4  
AUC71UR4RGB4  
AUC90UR4RGB4  
AUC105UR4RGB4  
AUC125UR4RHB4  
AUC140UR4RHB4  
AUC175UR4RHB4

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.

# IMPORTANT NOTICE

- We pursue a policy of continuing improvement in design and performance of products. Company reserves the right to vary specifications without prior notice.
- We cannot anticipate every possible circumstance that might involve a potential hazard.
- This air conditioner is designed for standard air conditioning only. Do not use this air conditioner for other purposes such as drying clothes, refrigerating foods or for any other cooling or heating process.
- The installer and system specialist shall secure safety against leakage according to local regulations or standards.
- No part of this manual may be reproduced without written permission.
- Signal words (DANGER, WARNING and CAUTION) are used to identify levels of hazard seriousness. Definitions for identifying hazard levels are provided below with their respective signal words.

**▲ DANGER** : Immediate hazards which WILL result in severe personal injury or death.

**▲ WARNING** : Hazards or unsafe practices which COULD result in severe personal injury or death.

**▲ CAUTION** : Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage

**NOTE** : Useful information for operation and/or maintenance.

- It is assumed that this air conditioner will be operated and serviced by English speaking people. If this is not the case, the customer should add safety, caution and operating signs in the native language.
- If you have any questions, contact your dealer.
- This manual gives a common description and information for the air conditioner you operate as well as for other models.
- Storage condition: Temperature -25~60°C  
Humidity 30%~80%

This manual should be considered as a permanent part of the air conditioning equipment and should remain with the air conditioning equipment.

# CHECKING PRODUCT RECEIVED

- Upon receiving this product, inspect it for any shipping damage. Claims for damage, either apparent or concealed, should be filed with the shipping company immediately.
- Check the model number, electrical characteristics (power supply, voltage and frequency) and accessories to determine if they are correct.  
The standard utilization of the unit shall be explained in this manual.  
Therefore, the utilization of the unit other than those specified in this manual is not recommended.  
Please contact your dealer, as the occasion arises.
- We recommend that this air-conditioner is 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

- Do not perform any alterations to this product, otherwise, it may possibly cause water leakage, breakdown, short-circuit, electric shock, fire, and so on.
- Piping and welding work 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 salt 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 to avoid danger.
- The place where this product is installed must have reliable electrical earth facility and protections. 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 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 should have independent leakage protective device and the electric current over-load protection device 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 to provide complete disconnection in all poles, must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring regulations.
- When abnormalities like burnt smell, deformation, fire, smoke, and so on is observed, stop using the air conditioner, cut off the main power supply immediately and contact the dealer.
- 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.

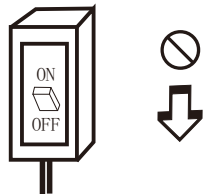
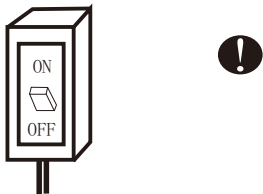




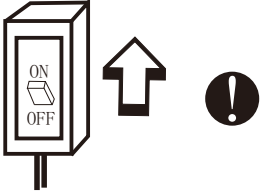
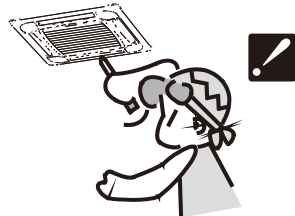
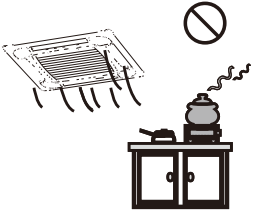
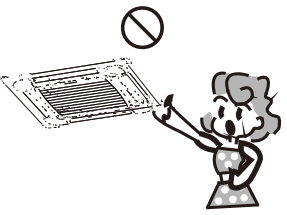

# Contents

<b>Safety Precautions</b> .....	<b>1</b>
<b>Identification of Parts</b> .....	<b>8</b>
<b>Before Operation</b> .....	<b>9</b>
1. Special remarks .....	9
2. Setting of Automatic Swing Louver .....	9
3. Filter Cleaning .....	10
4. Trouble Shooting .....	11
<b>Installation and Maintenance</b> .....	<b>13</b>
1. Safety Notice.....	13
2. The Tools and Instruments for Installation .....	14
3. The Installation of the Indoor Unit .....	14
4. Refrigerant Piping .....	19
5. Drain Piping .....	20
6. Electrical Wiring .....	22
7. Electrical Installation .....	23
8. Trail Run.....	23



Symbols in this User's Manual are interpreted as shown below:

-  Be sure not to do.
-  The feature of the appliance, instead of a fault.
-  Pay attention to such a situation.
-  Be sure to follow the instruction.
-  Grounding is necessary.
-  Warning: Incorrect handling could cause a serious hazard, such as death, serious injury, etc.

 <p>Do not use the power supply circuit breaker or pull off the plug to turn it off during operation. This may cause a fire due to spark, etc.</p>	 <p>Avoid dirt accumulation on power supply circuit breaker. Connect the power supply cord to it firmly and correctly. Otherwise it may lead to electric shock or a fire break out due to insufficient contact.</p>	 <p>Provide accurate power supply in accordance with the rating plate requirement. Otherwise, serious faults may occur or a fire may break out.</p>
 <p>Do not apply excess pressure, pull or press the power supply cord, otherwise, the power supply cord can break leading to electric shock or fire.</p>	 <p>Never insert a stick or similar object to the unit. Since the fan is rotating at high speed, this may cause an injury.</p>	 <p>It is harmful for your health if you are exposed to cold air for prolonged period of time. Hence it is recommended for uniform distribution of airflow in the room.</p>
 <p>Turn off the appliance first and then cut off power supply when appliance malfunctions.</p>	 <p>Do not repair the appliance on your own, this may lead to electric shock and so on.</p>	 <p>Prevent the air flow from reaching the gas burners and stove.</p>
 <p>Do not operate the unit with wet hands.</p>		 <p>It is user's responsibility to make the appliance grounded according to local codes or ordinances by a licensed person.</p>

### Operating condition

The protective device may trip and stop the if it is operated outside allowed temperature range.

If the air conditioner runs in "COOLING" or "DRY" mode with door or window open for a long time when relative humidity is above 85%, dew may drip down from the air outlet.

### Noise pollution

- Install the air conditioner at a place that can bear its weight to for quiet operation.

### Features of protector

The protective device will work at following cases:

- Turning off the appliance and restarting it at once or changing mode during operation, you need to wait at least 3 minutes.

### Inspection

After operating for a long time, the air conditioner should be inspected on the following items:

- Overheat of the power supply cord and plug or even a burnt smell.
- Abnormal operating sound or vibration.
- Water leakage from indoor unit.
- Electrification of metal cabinet.

- Stop the air conditioner if above trouble occurs. It is advisable to have a detailed inspection after using the appliance for 5 years even if none of the above condition occurs.

## Features of HEATING mode

### Preheating

At the beginning of HEATING operation, the airflow from indoor unit is discharged 2-5 minutes later.

### Defrosting

During HEATING operation the appliance will defrost automatically to improve efficiency. This procedure usually lasts for 2-10 minutes. During defrosting, fans stop operation. After defrosting completes, it returns to "HEATING" mode automatically.

- It is hard to increase the room temperature when outdoor temperature is very low. It might take longer time if the working temperature range not closer to the operation limits.

## 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 CO<sub>2</sub> 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.

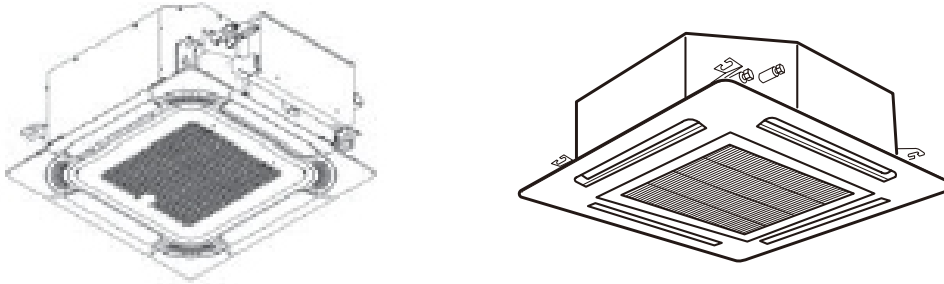
**Required minimum room area X (m<sup>2</sup>)**

Series	Model(×100W)	Installation height (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-split	26/35/52/71	111	40	12	8
Unitary	26/35	No limit	No limit	No limit	No limit
	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.

	<b>WARNING</b>	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.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

## Indoor unit



### Remote controller(optional)

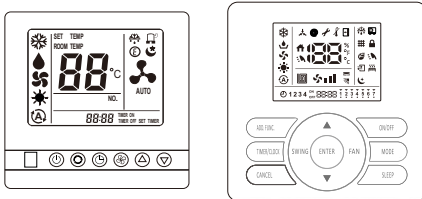
You can control the air-conditioner with the wire remote controller or wireless remote controller.

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

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

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

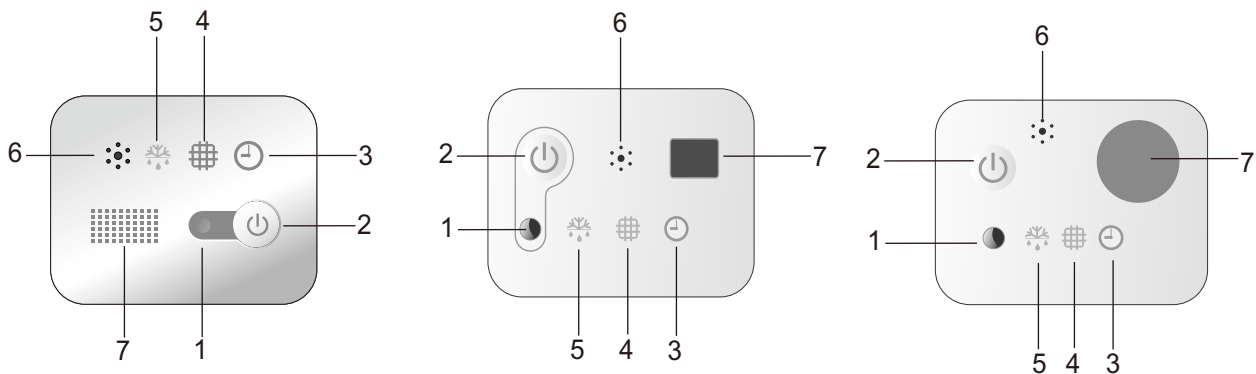
### Wire remote controller



### Wireless remote controller



## Display Panel



#### 1 Run indicator (Red)

It lights on during operation. It lights off during SLEEP mode.

#### 2 Emergency switch

The filter clean indicator is reset when the switch is pressed. The unit will be started or stopped when the switch is pressed. The unit will be operated in forced cooling mode if press the switch continuously for more than 5s when the unit is off.

#### 3 Timer indicator (Green)

It lights on when timer is in use. It lights off when timer completes.

#### 4 Filter clean (Yellow)

It lights on when the filter should be cleaned.

#### 5 Defrost indicator (Green)

It lights on during defrosting and it lights off when defrosting is complete.

#### 6 Buzzer

It rings when the signal from remote controller is received.

#### 7 Infrared receiver

Receives signal from the remote controller.

**Note:** 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.

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



**Before Operation****⚠ CAUTION**

- Supply electrical power to system for approximately 6 hours before start-up after long time shutdown.
- Do not start the system immediately after power supply, it may cause a compressor failure, because the compressor is not heated well.
- Make sure that the outdoor unit is not covered with snow or ice. If covered, remove it by using hot water (approximately 50°C). If the water temperature is more than 50°C, it will damage the plastic parts.
- When the system is started after a long time shutdown of more than 3 months, it is recommended that the system be checked by your service dealer.
- Turn OFF the main switch when the system is stopped for a long period of time. If the main switch is not turned OFF, electricity is consumed because the oil heater is always energized during compressor stopping.

**1. Special remarks**

- 3 minutes protection after compressor stop  
To protect compressor, it will be continue to be 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 setting temperature point unless you use remote controller 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 during the cooling operation. It remains running even if the compressor stops working.
- Heating operation  
Heating capacity depends on external factors like 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 sametime 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 would run with low speed for a while to blow out 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.

**2. Setting of Automatic Swing Louver**

For more details, please refer to the Manual of Remote Controller.

**⚠ CAUTION**

**Do not adjust the air louver by hand, to avoid damage to the louver mechanism.**

### 3. Filter Cleaning

#### ⚠ CAUTION

Do not operate the system without air filter to protect the indoor unit heat exchanger against being clogged.

Turn off the main power switch before taking filter. (The previous operation mode may appear.)

#### 3.1 Setting the Cleaning Period of Filter

##### Step 1

Enter choose and set mode.

It is time to clean the filter, when the filter icon  turns on.

##### Step 2

Cancel the setting

Press Emergency switch  to return to the standard state.

#### 3.2 Take Out the Filter

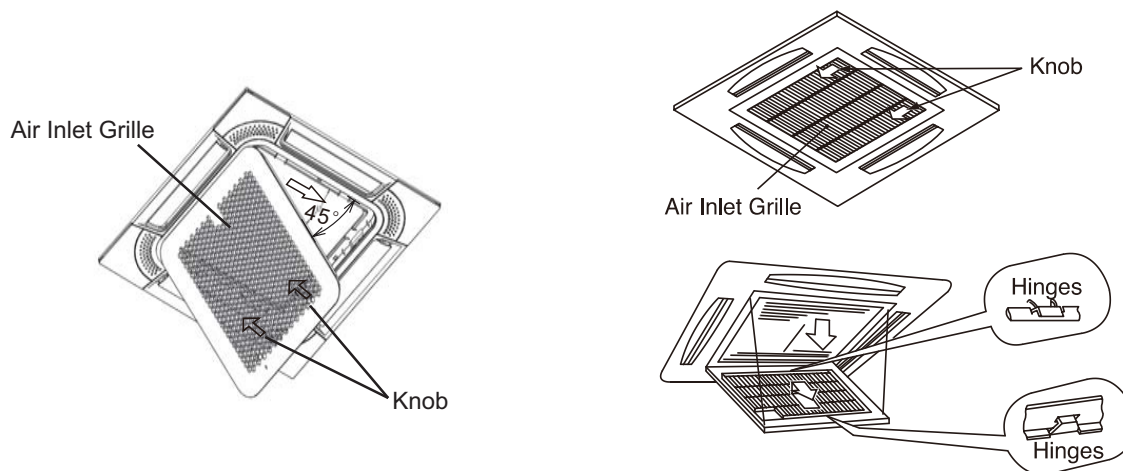
Take out the air filter according the following steps.

##### Step1

Open the air inlet grille after pushing the two knobs as shown by the arrow mark.

##### Step2

Take out the air filter from the air inlet grille by supporting the air grille and lifting the air filter after detaching the filter from the hinges.



### 3.3 Clean the Filter

Clean the air filter according to the following steps.

#### Step 1

Use a vacuum cleaner or let water flow onto the air filter for removing the dirt from the air filter.

### CAUTION

Do not use hot water with temperature more than 40°C.

#### Step2

Dry the air filter in the shade after shaking off moisture.

### 3.4 Reset of Filter indication

After cleaning the air filter, press the “Emergency switch” button. The FILTER indication will disappear and the next filter cleaning time will be set.

## 4. Trouble Shooting

### CAUTION

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

### 4.1 If Trouble Still Remains ...

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

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

### 4.2 No Operation

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

### 4.3 Not Cooling or Heating Properly

- Check for obstruction of air flow in 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 within the operation range.

### 4.4 This is Not Abnormal

- **Smells 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 making steam.
- **Dew on Air Panel**  
When the cooling operation continues for a long period of time under high humidity conditions, 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.

#### 4.5 Mode Interfere(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

## 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 get loosened, 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 the unit falls off the base).
- Electrical work should be carried out in accordance with the installation manual and the local 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 their terminals receive no external stresses).
- Incomplete connections or clamping may cause terminal overheating or fire.
- After connecting 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 air (Air in the refrigerant circuit may 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 completed, check to make sure that no refrigerant is leaking out. (The refrigerant produces a toxic gas if exposed to flames).
- When carrying out piping connection, take care not to let air substances other than the specified refrigerant get into refrigeration cycle. (Otherwise, it will cause lower performance, abnormal high pressure in the refrigeration cycle, explosion and injury).
- Make sure that the installation is properly grounded. Do not ground the unit to a utility pipe, lightning arrester, or telephone grounding. Incomplete grounding may cause electrical shock. (A high surge current from lightning or other sources may cause damage to 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 remote 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 specifications with a torque wrench. (If the flare nut is tightened beyond specified torque, 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	Pipe expander
6	Pipe cutter	13	Inner hexagon spanner
7	Cross head screw-driver	14	Measuring Tape

## 3. The Installation of the Indoor Unit



Do not install the indoor unit in a flammable environment to avoid fire or an explosion.



- Check to ensure that the ceiling slab is strong enough. Otherwise the indoor unit may topple, and fall down causing injury.
- Do not install the indoor unit outdoors. If done, an electric hazard or electric leakage will occur.

### 3.1 The Initial Check

- Install the indoor unit with a proper clearance around it for operation and maintenance space, as shown in Fig.3.1.
- Provide a service access door near the unit piping connection area on the ceiling.
- Ensure that the ceiling has sufficient strength to hang the indoor unit.
- Check that the ceiling surface is flat for the air panel installation work.

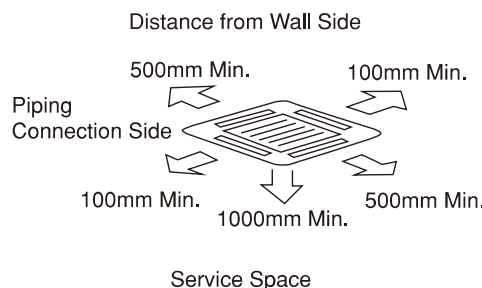
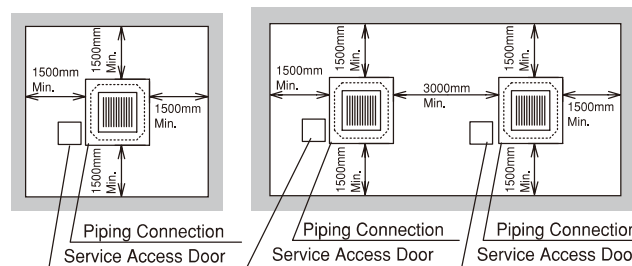


Fig. 3.1 Space around Indoor Unit

- Select the installation location as shown in Fig 3.2:  
 (A) Minimum Space  
 (B) Down Slope Pitch of Drain Piping: 1/25 ~ 1/100

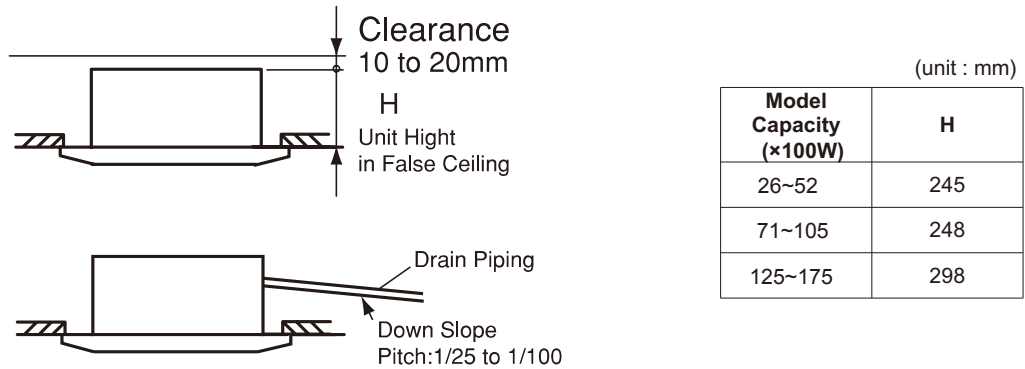


Fig. 3.2 Installation Location of Indoor Unit

- Consider the air distribution from the indoor unit to the space of the room, and select a suitable location so that uniform air temperature distribution can be obtained in the room. It is recommended that the indoor unit is installed 2.5 to 3 meters from the floor level.
- Do not install flammable parts in the service space for the indoor unit.
- Avoid obstacles which may hamper the air intake or the air discharge flow.
- Do not install the indoor unit in a machinery shop or kitchen where oil vapor or its mist flows to the indoor unit. The oil will deposit on the heat exchanger, thereby reducing the indoor unit performance, and may deform and in severe case, break the plastic parts of the indoor unit.
- Pay attention to the following points when the indoor unit is installed in a hospital or other facilities where there are electromagnetic waves from medical equipment:
  - (A) Do not install the indoor unit where the electromagnetic wave is directly radiated to the electrical box, remote control cable or remote control switch.
  - (B) Install the indoor unit and components at least 3 meters from the electromagnetic wave radiator.
  - (C) Prepare a steel case and install the remote control switch in it. Prepare a steel conduit tube and wire the remote control cable in it. Then, connect the ground wire with the box and the tube.
  - (D) Install a noise filter when the power supply emits harmful noises.
- To avoid any corrosive action to the heat exchanger, do not install the indoor unit in an acid or alkaline environment. If the indoor unit has to be installed in such environments, use corrosion-proof type unit.

WARNING

Ensure that the below calculated number is within 0.3kg/m<sup>3</sup>. Otherwise it may cause danger situation if the refrigerant in the Outdoor Unit leaks into the room where the Indoor Unit is installed.

$$\frac{\text{(Total Refrigerant Quantity per one Outdoor Unit)}}{\text{( Volume of the room where the Indoor Unit is installed. )}} \leq 0.3\text{kg/m}^3$$

### 3.2 Installation

#### 3.2.1 Opening of False Ceiling and Suspension Bolts

- (1) Determine the final location and direction of installation of the indoor unit paying careful attention to the space for the piping, wiring and maintenance.  
Pattern board for installation is printed on the packing. Cut off the pattern for opening the false ceiling and installation suspension bolts.
- (2) Cut out the area for the indoor unit in the false ceiling and install suspension bolts, as shown in Fig. 3.3.

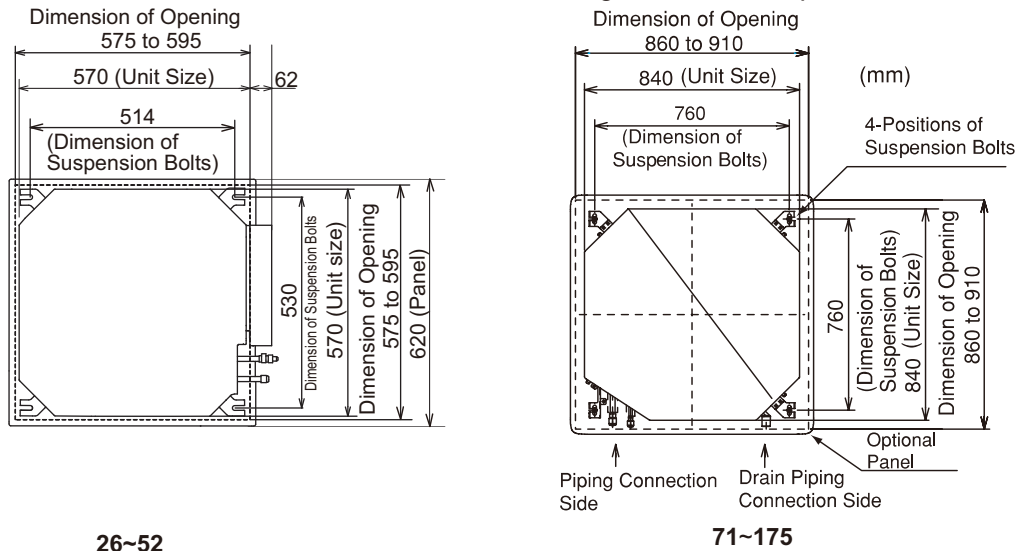


Fig. 3.3 Opening of False Ceiling and Suspension Bolts

- (3) Check to ensure that the ceiling is horizontally level, otherwise drainage can not flow.
- (4) Strengthen the opening parts of the false ceiling.
- (5) Mount suspension bolts, as shown in Fig. 3.4.
  - For Concrete Slab
  - For Steel Beam

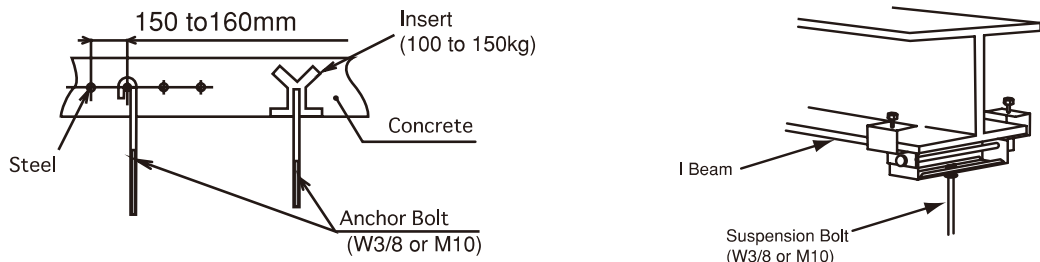


Fig. 3.4 Mounting Suspension Bolts

#### 3.2.2 Mounting Position of the Indoor Unit

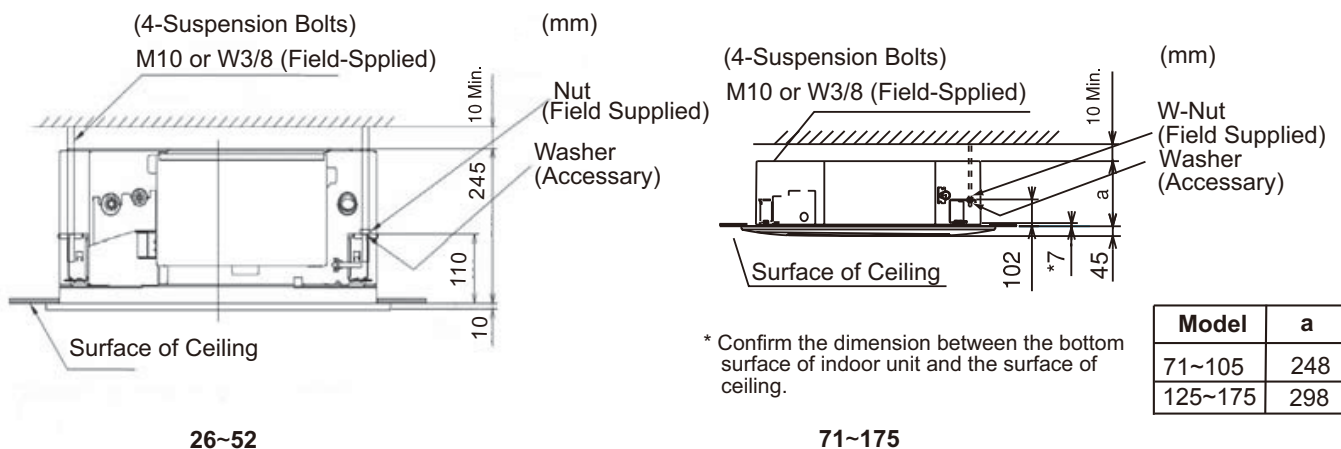


Fig. 3.5 Mounting Position



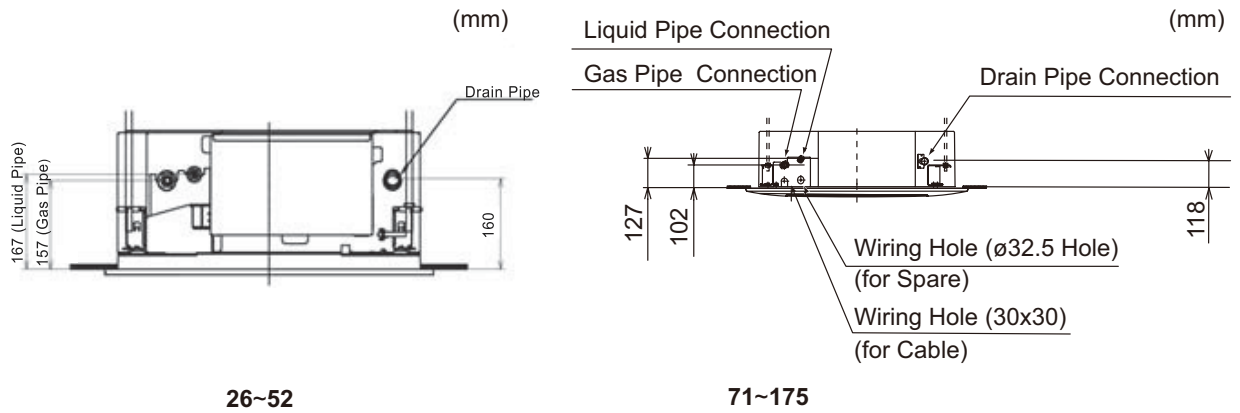


Fig. 3. 6 Indoor Unit and Air Panel

### 3. 2. 3 Mounting the Indoor Unit

(1) Mount the nuts and washers to the suspension bolts.

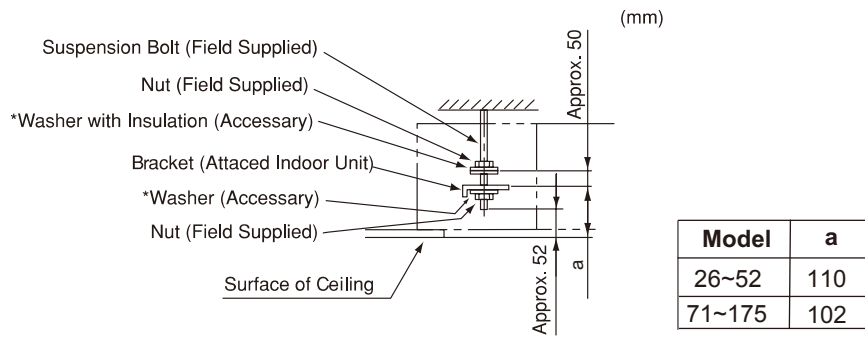


Fig. 3. 7 Mounting Nuts and washer

\*Place the washer so that the surface with insulation faces downwards.

- (2) Lift the Indoor Unit by hoist, and do not apply any force on the drain pan.  
 (3) Secure the indoor unit using the nuts and washer.

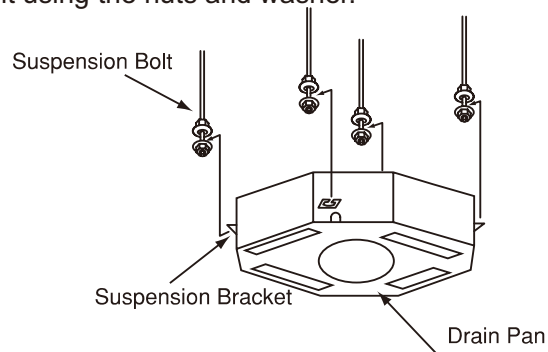


Fig. 3. 8 Mounting the Indoor Unit

**NOTE:** If a false ceiling is already constructed, complete all piping and wiring work inside the ceiling before fixing the indoor unit.

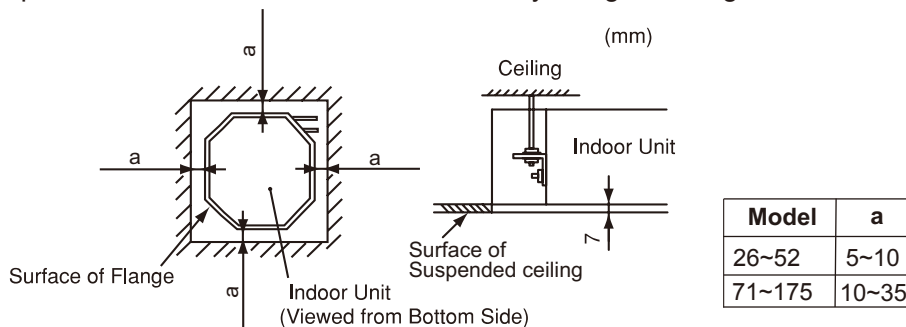
## 3.2.4 Adjusting the Space between Indoor Unit and False Ceiling Opening

### ⚠ CAUTION

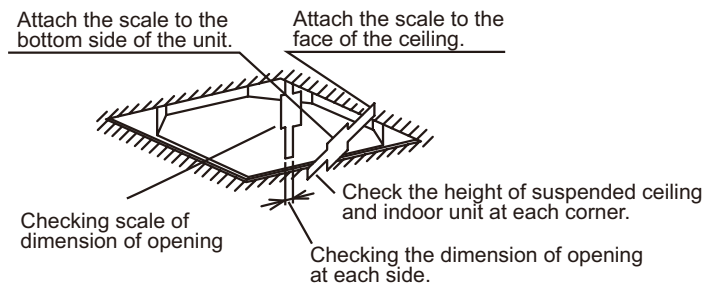
- Check the level of the drain pan using a leveler to avoid incorrect operation of the drain discharge mechanism in the indoor unit. The drain piping side of the indoor unit must be approximately 5mm lower than the other part.
- Tighten the nuts of the suspension brackets after the adjustment is completed. Apply LOCK-TIGHT paint\* to the bolts and nuts to prevent them from loosening, Otherwise, abnormal noises or sounds may occur and the indoor unit may fall down.

LOCK-TIGHT paint\*: Paint the lock bolts and nuts. Adjust the indoor unit to the correct position while checking with the scale (factory-supplied).

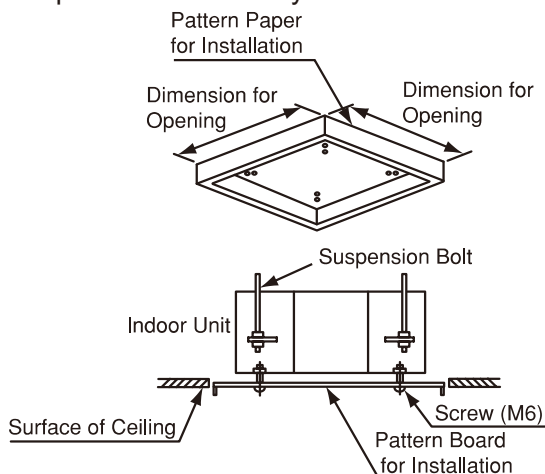
- (1) Pattern Board for installation is attached with the packing.
- (2) Adjust the position of indoor unit, as shown below by using checking scale .



#### a .For Ceiling already Completed with Panels



#### b . Ceiling not Completed with Panels yet



## 3.3 Installation Details for Air Panels

- Installation work for air panel should be done according to the Installation Manual for Air Panel.
- Ensure that the connector between indoor unit and the air panel is properly connected.

## 4. Refrigerant Piping

**⚠ DANGER**

Use refrigerant R32 in the refrigerant cycle (refer to outdoor nameplate). Do not charge oxygen, acetylene or other flammable and poisonous gases into the refrigerant cycle when performing a leakage test or an air-tight test. These type of gases are extremely dangerous and can cause an explosion. It is recommended that nitrogen be used for these type of tests.

### 4.1 The Piping Materials

- (1) Prepare locally-supplied copper pipes.
- (2) Select the piping size from the following table.

Model	Gas pipe(mm)	Liquid pipe(mm)
26~35	ø9.52	ø6.35
52	ø12.7	ø6.35
71~175	ø15.88	ø9.52

- (3) Select clean copper pipes. Make sure there is no dust and moisture inside. Blow the pipes with nitrogen or dry air to remove dust and foreign materials before connecting pipes.

### 4.2 The Piping Connection

- (1) Position of piping connection is shown in Fig. 4. 1. (Indoor Unit)

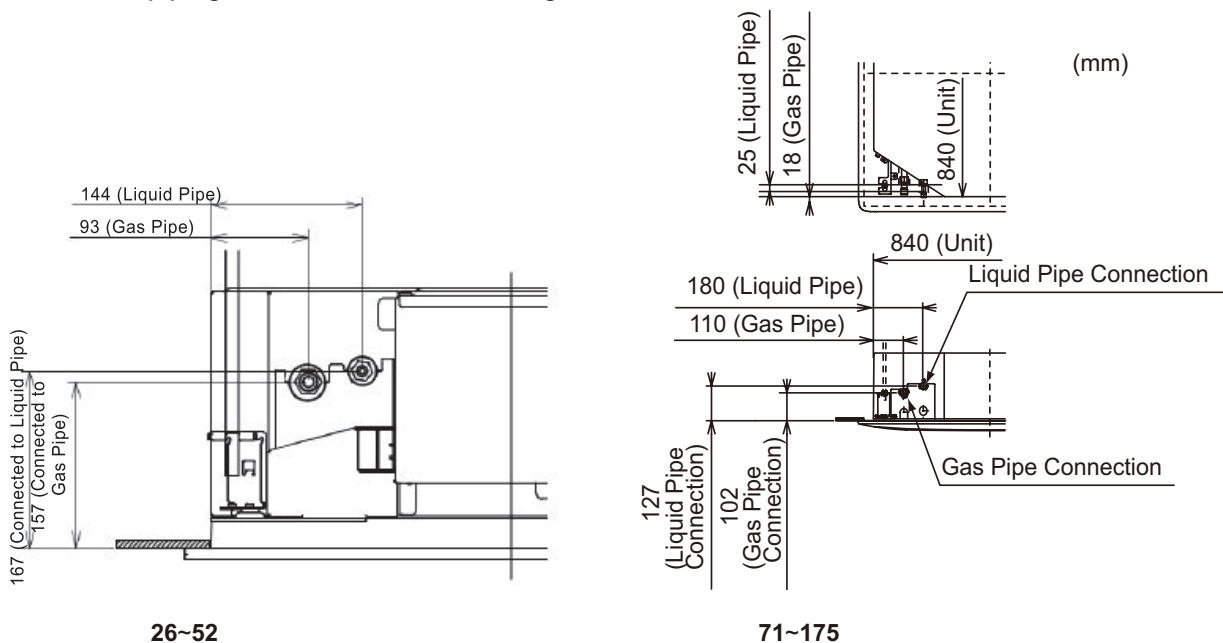
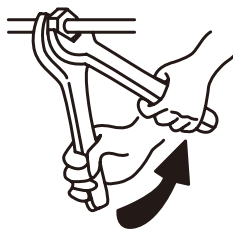


Fig. 4.1 Position of Piping Connection

- (2) When tightening the flare nut, use two spanners as shown in Fig.4.2.



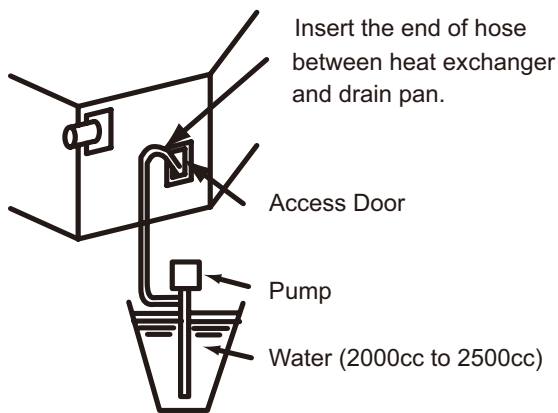
Pipe Size(mm)	Tightening Torque N.m
φ 6.35	20
φ 9.52	40
φ 12.7	60
φ 15.88	80
φ 19.05	100

Fig. 4.2 Tightening Work of Flare Nut

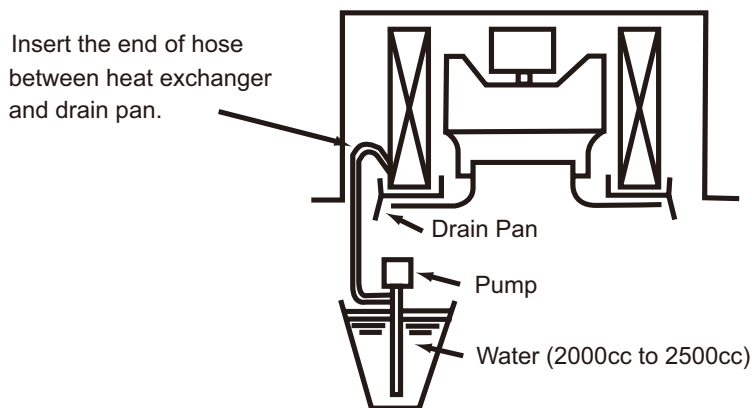
## 5. Drain Piping

### CAUTION

- Do not create an upper-slope or rise for the drain piping, since drain water can flow back to the indoor unit causing leakage into the room when the system operation is stopped.
- Do not connect the drain pipe with sanitary or sewage piping or any other drainage piping.
- When the common drain piping is connected with other indoor units, the connected position of each indoor unit must be higher than the common drain pipe, also the pipes must be large enough according to the unit size and number of units.
- After performing drain piping work and electrical wiring, check to ensure that water flows smoothly as in the following procedure.
- Checking with the Float Switch:
  - (A) Switch ON the power supply.
  - (B) Pour 1.8 liters of water into the drain pan.
  - (C) Check to ensure that the water flows smoothly or whether no water leakage occurs.  
When water cannot be found at the end of the drain piping, pour another 1.8 liters of water into the drain.
  - (D) Switch ON the power supply and press the RUN/STOP button.
- In case of pouring water through the access door.

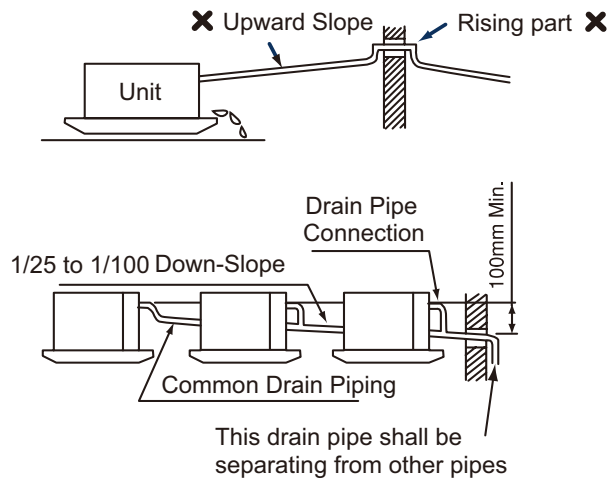
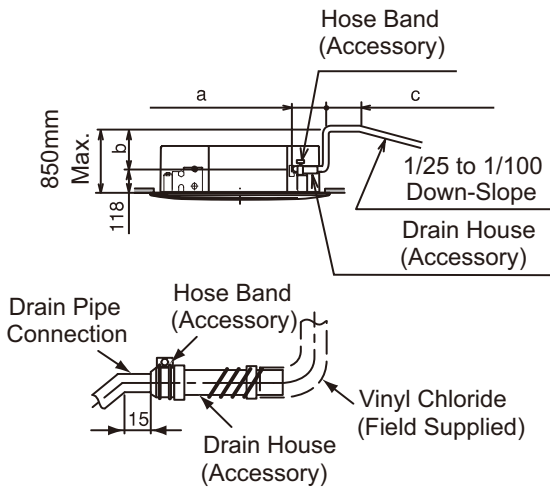


- In case of pouring water through the air outlet.



## Installation and Maintenance

- (1) Prepare a polyvinyl chloride pipe with a 32mm outer diameter.
- (2) Fasten the tubing to drain hose with the adhesive agent and factory-supplied clamp.  
The drain piping must be performed with a down-slope pitch of 1/25 to 1/100.

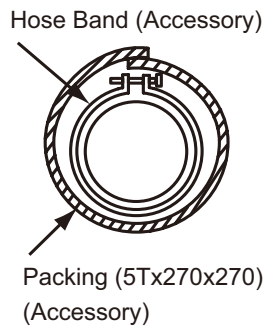


\* The total length of  $a+b+c$  :

$$a \leq 300, b \leq 850, c \leq 50, a+b+c \leq 1100$$

\* In case of lifting the drain pipe at outlet part, perform the drain piping work as shown in the above figure.

- (3) Insulate the drain pipe after connecting the drain hose.



## 6. Electrical Wiring



- Turn OFF the main power switch to the indoor unit and the outdoor unit before electrical wiring work or a periodical check is performed.
- Check to ensure that the indoor fan and the outdoor fan have stopped before electrical wiring work or a periodical check is performed.
- Protect the wires, drain pipe, electrical parts, etc. from rats or other small animals. If not protected, rats may gnaw at unprotected parts and at the worst, a fire will occur.
- Check the item below before turning ON the main switch.
- Tighten screws according to the following torque.
  - M3.5: 1.2N.m
  - M5: 2.0 ~ 2.4N.m



- Wrap the accessory packing around the wires, and plug the wiring connection hole with the seal material to protect the product from any condensate water or insects.
- Tightly secure the wires with the cord clamp inside the indoor unit.
- Secure the cable of the remote control switch using the cord clamp inside the electrical box.

### 6.1 General Check

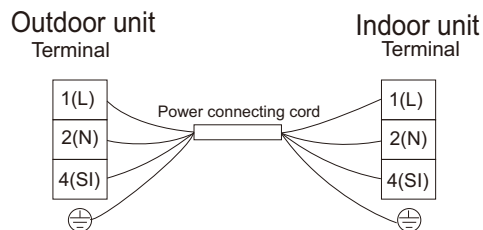
- (1) Make sure that the field-selected electrical components (main power switches, circuit breakers, wires, conduit connectors and wire terminals) have been properly selected according to the electrical data given in "7. Electrical Installation". Make sure that the components comply with National Electrical Code (NEC).
- (2) Check to ensure that the power supply voltage is within  $\pm 10\%$  of the rated voltage.
- (3) Check the capacity of the electrical wires. If the power source capacity is too low, the system cannot be started due to the voltage drop.
- (4) Check to ensure that the ground wire is connected.
- (5) Power Source Main Switch Install a multi-pole main switch with a space of 3.5mm or more between each phase.

### 6.2 Electrical Wiring Connection

The intermediate connection between the indoor unit and the air panel should be referred to in the Installation Manual for Air Panel'.

- (1) Connect the power supply and earth wires to the terminals in the electrical box.
- (2) Connect the wires between the indoor unit and the outdoor unit to the terminals in the electrical box.

### Electrical Wiring Diagram



## 7. 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 2 MΩ, 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.

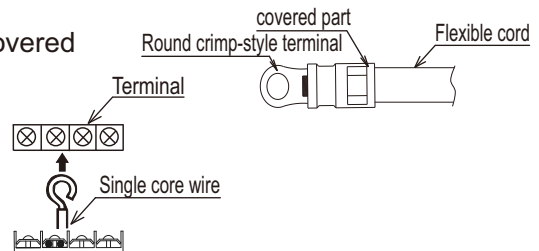
Model Capacity (×100W)	Transmitting Cable Size
26~175	4 × 1.5mm <sup>2</sup>

### 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, EN60335-1. 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 <sup>2</sup> )
$i \leq 6$	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.

## 8. 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.

# WICHTIGER HINWEIS

- Wir verfolgen eine Politik der kontinuierlichen Verbesserung in Design und Leistung von Produkten. Das Recht ist daher vorbehalten, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.
- Wir können nicht alle möglichen potentiell gefährlichen Umstände voraussehen.
- Diese Klimaanlage ist nur für die Standard-Klimaanlage ausgelegt. Verwenden Sie diese Klimaanlage nicht für andere Zwecke, wie zum Beispiel Trocknen von Kleidung, Kühlen von Lebensmitteln oder andere Kühl- oder Heizvorgänge.
- Der Installateur und der Anlagenspezialist müssen die Lecksicherheit gemäß den örtlichen Vorschriften oder Normen sicherstellen.
- Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden.
- Signalwörter (GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT) dienen zur Ermittlung der Gefahrenschwere. Im Folgenden werden die Definitionen für die Identifizierung von Gefahrenstufen mit ihren jeweiligen Signalwörtern angegeben.

 **GEFAHR** : Unmittelbare Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod FÜHREN

 **WARNUNG** : Gefahren oder unsichere Betriebsweisen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnten

 **ACHTUNG** : Gefahren oder unsichere Betriebsweisen, welche zu geringfügigen Personen- oder Sachschäden führen könnten.

**HINWEIS** : Nützliche Informationen für Betrieb und/oder Wartung.

- Es wird davon ausgegangen, dass diese Klimaanlage von englischsprachigen Personen bedient und gewartet wird.  
Wenn dies nicht der Fall ist, sollte der Kunde die Sicherheit, Vorsicht und Bedienschilder in der Muttersprache hinzufügen.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Verkäufer.
- Dieses Handbuch beschreibt eine allgemeine Beschreibung und Informationen für diese Klimaanlage, die Sie betreiben sowie für andere Modelle.
- Lagerungszustand: Temperatur -25 ~ 60 °C  
Luftfeuchtigkeit: 30% ~ 80%

Dieses Handbuch sollte als dauerhafter Bestandteil der Klimaanlage betrachtet werden und sollte mit der Klimaanlage verbleiben.

# ÜBERPRÜFEN BEI EINGANG DES PRODUKTES

- Bei Empfang dieses Produktes überprüfen Sie es auf eventuelle Transportschäden. Die Schadensersatzansprüche, entweder scheinbar oder verdeckt, sollen unverzüglich gegenüber dem Reederei geltend machen.
- Überprüfen Sie die Modellnummer, elektrische Eigenschaften (Netzteil, Spannung und Frequenz) und Zubehör auf ihre Richtigkeit.  
Die Standardausnutzung dieses Gerätes wird in dieser Anleitung erklärt.  
Daher wird die Verwendung dieses Gerätes, die nicht in dieser Anleitung beschrieben ist, nicht empfohlen.  
Gegebenenfalls wenden Sie sich bitte an den zuständigen Ansprechpartner.
- 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

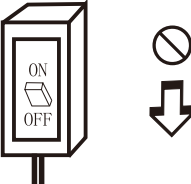
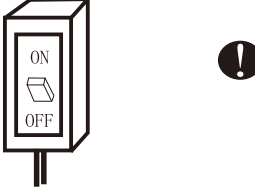




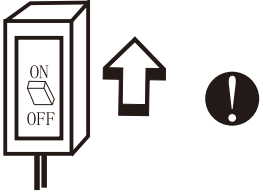
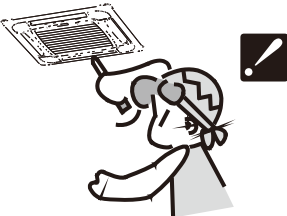
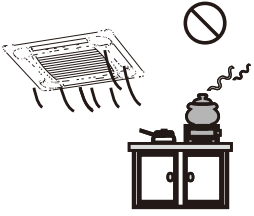
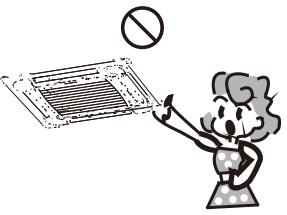

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es im Falle einer Gefahr durch das Werk oder seine Kundendienststelle ersetzt werden.
- Der Ort, an dem dieses Produkt installiert wird, muss über die zuverlässige elektrische Erdungsanlage und -ausrüstung verfügen. Schließen Sie die Erdung dieses Produktes nicht 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 Fehlerstromschutzeinrichtung und der elektrischen Überstromschutzvorrichtung ausgelegt, die für dieses Produkt vorgesehen sind.
- Dieses Gerät kann von Kindern von 8 Jahren und älter sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie eine Beaufsichtigung bzw. Anweisung für die Nutzung der Maschine auf sichere Weise erfahren und die Risiken gekannt haben.
- Die Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Die Trennvorrichtungen, die eine vollständige Trennung in allen Polen ermöglichen, müssen gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden.
- Wenn Abnormalitäten wie verbrannter Geruch, Verformung, Feuer, Rauch usw. beobachtet werden, verwenden Sie die Klimaanlage nicht mehr, unterbrechen Sie sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Händler.
- In den folgenden Abschnitten sind die Verbindungsmethode des Geräts an die Stromversorgung und die Verbindung der einzelnen Komponenten sowie 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 Einzelheiten zu Art und zur Bewertung von Leistungsschaltern / ELB finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Außengerät.
- 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.

# Inhalt

<b>Sicherheitsvorkehrungen</b> .....	<b>1</b>
<b>Bezeichnung der Teile</b> .....	<b>8</b>
<b>Vor dem Betrieb</b> .....	<b>9</b>
1. Besondere Bemerkungen .....	9
2. Einstellung der Automatischen Lamellensteuerung .....	9
3. Filterreinigung .....	10
4. Fehlerbehebung .....	11
<b>Installation und Wartung</b> .....	<b>13</b>
1. Sicherheitshinweis .....	13
2. Die Werkzeuge und Instrumente für die Installation .....	14
3. Die Installation des Innengerätes .....	14
4. Kältemittelleitung.....	19
5. Ablaufleitung .....	20
6. Elektrische Leitungen.....	22
7. Elektrische Installation .....	23
8. Testlauf.....	23

Die Symbole in dieser Bedienungsanleitung sind wie unten interpretiert.

-  Verboten
-  Das Merkmal des Gerätes, anstelle eines Fehlers.
-  Achten Sie auf eine solche Situation.
-  Die Anweisung ist strikt zu befolgen
-  Die Erdung ist erforderlich.
-  Warnung: Falsche Handhabung kann eine ernste Gefahr, wie Tod, schwere Körperverletzung usw. verursachen.

 <p>Verwenden Sie keinen Leistungsschalter oder ziehen Sie nicht den Stecker zum Ausschalten während des Betriebs. Dies kann einen Brand durch Funken usw. verursachen.</p>	 <p>Halten Sie den Leistungsschalter oder den Stecker fern vom Schmutz. Schließen Sie das Netzkabel fest und richtig daran an, um einen elektrischen Schock oder ein Brand aufgrund des unzureichenden Kontakts zu vermeiden.</p>	 <p>Verwenden Sie die richtige Stromversorgung gemäß der Anforderung auf dem Typenschild. Ansonsten können ernste Störungen oder Gefahren auftreten oder ein Brand vielleicht ausbrechen.</p>
 <p>Nicht stricken, ziehen oder drücken das Netzkabel, um ein Brechen des Netzkabels zu vermeiden. Ein elektrischer Schlag oder ein Brand kann wahrscheinlich durch ein gebrochenes Netzkabel verursacht werden.</p>	 <p>Stecken Sie niemals einen Stock oder ein ähnliches Hindernis in die Einheit ein. Weil der Lüfter bei hoher Geschwindigkeit arbeitet, und dies kann zu Verletzungen führen.</p>	 <p>Es ist schädlich für die Gesundheit, wenn die Kühlluft an Sie für eine lange Zeit gelang. Es ist ratsam, den Luftstrom zu vollem Raum umlenken lassen.</p>
 <p>Vor dem Abschalten der Stromversorgung schalten Sie zuerst das Gerät aus, wenn eine Fehlfunktion auftritt.</p>	 <p>Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenn dies nicht korrekt gemacht wird, kann es einen elektrischen Schlag usw. verursachen.</p>	 <p>Verhindern Sie den Luftstrom in den Gasbrenner und in den Herd zu erreichen.</p>
 <p>Berühren Sie nicht die Funktionstasten, wenn Ihre Hände nass sind.</p>		 <p>Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass das Gerät durch einen lizenzierten Techniker entsprechend den örtlichen Bestimmungen oder Verordnungen geerdet ist.</p>

## Betriebszustand

Die Schutzeinrichtung kann ausgelöst werden und das Gerät stoppen, wenn das Gerät außerhalb dem zulässigen Temperaturbereich bleibt.

Wenn das Klimagerät im Modus "KÜHLEN" oder "TROCKEN" läuft und die Tür oder Fenster für eine lange Zeit geöffnet sind sowie die relative Feuchtigkeit über 85% liegt, kann der Tau aus dem Luftauslass abtropfen.

## Lärmbelästigung

- Installieren Sie die Klimaanlage an einem Ort, wo die Gewicht der Klimaanlage ertragen werden kann, um mehr ruhig zu arbeiten.

## Merkmale der Schutzvorrichtung

Die Schutzvorrichtung wird in den folgenden Fällen laufen.

- Wenn Sie das Gerät nach dem Beenden des Betriebs oder der Modusänderung im Betrieb sofort neu starten, müssen Sie 3 Minuten warten.

## Überprüfen

Nach längerem Gebrauch sollte die Klimaanlage auf folgende Punkte kontrolliert werden:

- Überhitzung des Netzkabels und des Steckers oder sogar ein verbrannter Geruch.
- Anormale Betriebsgeräusche oder Vibrationen.
- Wasserleckage von der Inneneinheit.
- Metallschrank elektrifiziert.

- Schalten Sie das Klimagerät aus, wenn die oben genannten Problemen auftreten. Es ist ratsam, eine detaillierte Überprüfung nach der Verwendung für 5 Jahre durchzuführen, auch wenn keine der oben genannten Problemen auftritt.

## Merkmale des Heizmodus

### Vorwärmen

Zu Beginn des Heizbetriebs wird der Luftstrom von der Inneneinheit 2-5 Minuten später abgeführt.

### Entfrostet

Im Heizbetrieb wird das Gerät automatisch das Entfrostet (Enteisen) durchführen, um die Effizienz zu erhöhen. In der Regel dauert dieser Vorgang 2-10 Minuten. Während dem Entfrostet arbeitet der Lüfter nicht.

Nach dem Entfrostet wird es automatisch in den Heizmodus zurückkehren.

- Es ist schwierig, die Raumtemperatur zu erhöhen, wenn die Außentemperatur sehr niedrig ist. In diesem Fall verwenden Sie das Klimagerät zusammen mit anderen Heizgeräten.

### 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 CO<sub>2</sub>-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.

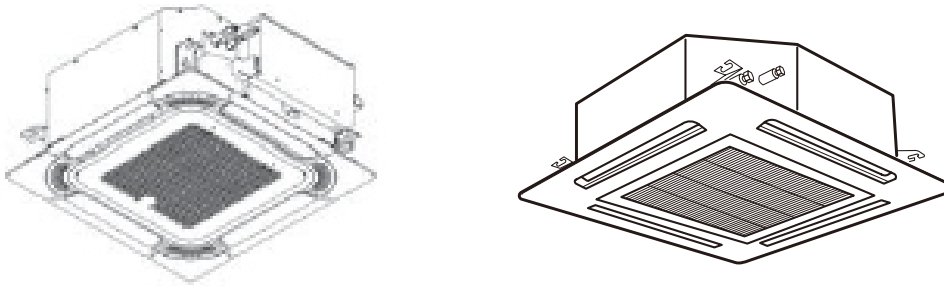
### Erforderliche Mindestraumfläche X (m<sup>2</sup>)

Serien	Modell(×100W)	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.

	<b>WARNUNG</b>	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.
	<b>ACHTUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	<b>ACHTUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Servicepersonal dieses Gerät mit Bezug auf das Installationshandbuch bedienen sollte.
	<b>ACHTUNG</b>	Dieses Symbol zeigt an, dass die Informationen wie die Bedienungsanleitung oder das Installationshandbuch zur Verfügung stehen.

## Innengerät



### Fernbedienung (optional)

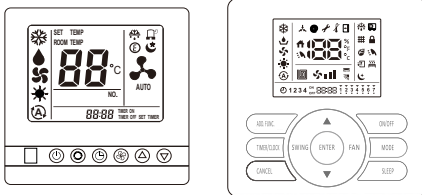
Sie können das Klimagerät mit drahtgebundener Fernbedienung oder drahtloser Fernbedienung steuern. Es wird für die Steuerung von Ein-/Ausschalten, Einstellung des Betriebsmodus, Temperatur, Lüftergeschwindigkeit und andere Funktionen verwendet.

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.

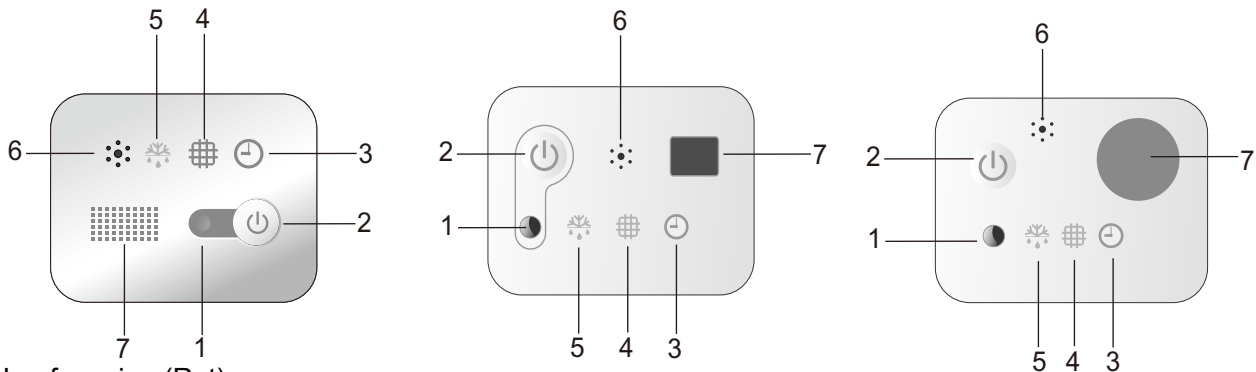
### Drahtgebundene Fernbedienung



### Drahtlose Fernbedienung



## Anzeigetafel



#### 1 Laufanzeige (Rot)

Sie leuchtet während des Betriebs auf. Beim Einschalten des SLEEP-Modus erlischt sie.

#### 2 Notschalter

Die Filterreinigungsanzeige wird zurückgesetzt, wenn der Schalter gedrückt wird. Das Gerät wird gestartet oder gestoppt, wenn der Schalter gedrückt wird. Das Gerät wird im Zwangskühlmodus betrieben, wenn Sie den Schalter bei ausgeschaltetem Gerät länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

#### 3 Timer-Anzeige (Grün)

Sie leuchtet auf, wenn der Timer verwendet wird. Sie erlischt, wenn der Timer beendet ist.

#### 4 Filter reinigen (Gelb)

Sie leuchtet auf, wenn der Filter gereinigt werden soll.

#### 5 Abtauanzeige (Grün)

Während der Abtauung leuchtet sie auf. Bei Beendigung der Abtauung erlischt sie.

#### 6 Summer

Er klingelt, wenn das Signal von der Fernbedienung empfangen wird.

#### 7 Signalempfangsteil

Empfängt Signal von der Fernbedienung .

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

**Vor dem Betrieb**

- Nach längerem Stillstand versorgen Sie das System mit Strom für ca. 6 Stunden vor der Inbetriebnahme.
- Starten Sie das System nicht sofort nach der Stromversorgung, es kann zu einem Kompressorausfall führen, da der Kompressor nicht so gut erwärmt wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Außengerät nicht mit Schnee oder Eis bedeckt ist. Wenn es bedeckt ist, entfernen Sie es mit heißem Wasser (ca. 50 °C). Wenn die Wassertemperatur höher als 50 °C ist, wird es Schäden an Kunststoffteilen verursachen.
- Wenn das System nach einer Stillstandzeit länger als ca. 3 Monate gestartet wird, empfiehlt es sich, das System von Ihrem Dienstleister zu überprüfen.
- Schalten Sie den Hauptschalter aus, wenn das System über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet ist. Wenn der Hauptschalter nicht ausgeschaltet ist, ist der Strom verbraucht, weil die Ölheizung während dem Verdichterstillstand immer unter Spannung gesetzt wird.

**1. 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 (alle Innengeräte werden vom Benutzer ausgeschaltet).
- 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.

**2. Einstellung der Automatischen Lamellensteuerung**

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch der Fernbedienung



**Drehen Sie die Lüftungsschlitzen nicht von Hand, wenn sie bewegt wird, würde der Lüftungsschlitzenmechanismus beschädigt werden.**

### 3. Filterreinigung

#### **! ACHTUNG**

Betreiben Sie das System nicht ohne Luftfilter, um den Wärmetauscher des Innengerätes vor Verstopfen zu schützen.

Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie den Filter herausnehmen. (Möglicherweise erscheint der vorherige Betriebsmodus.)

#### 3.1 Einstellung der Reinigungszeit des Filters

##### Schritt 1

Durch Drücken Enter stellen Sie den Modus ein.

Es ist an der Zeit, den Filter zu reinigen, wenn das Licht von "Filter"  eingeschaltet ist.

##### Schritt 2

Die Einstellung abbrechen

Drücken Sie den Notschalter , um zum Standardzustand zurückzukehren.

#### 3.2 Nehmen Sie den Filter heraus

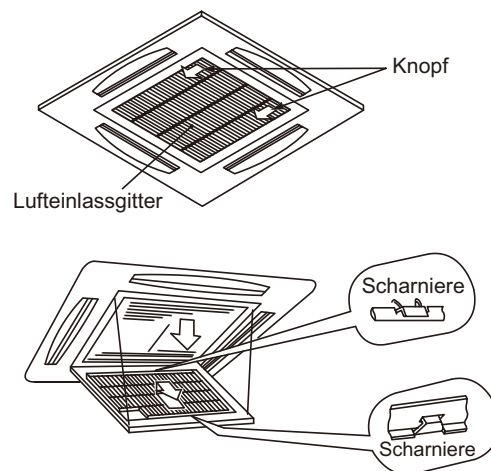
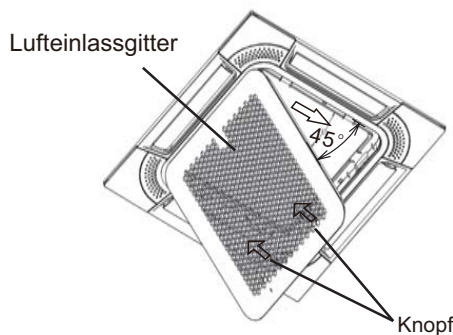
Nehmen Sie den Luftfilter wie folgt heraus.

##### Schritt 1

Open the air inlet grille after pushing the two knobs as shown by the arrow mark.

##### Schritt 2

Nehmen Sie den Luftfilter durch Stützen und Anheben des Luftgitters aus dem Lufteinlassgitter heraus, nachdem Sie den Filter von den Scharnieren gelöst haben.





### 3.3 Filter reinigen

Reinigen Sie den Luftfilter gemäß den folgenden Schritten.

#### Schritt 1

Verwenden Sie einen Staubsauger oder lassen Sie das Wasser auf den Luftfilter fließen, um die Verschmutzungen vom Luftfilter zu beseitigen.



Verwenden Sie kein heißes Wasser höher als etwa 40°C.

#### Schritt 2

Trocknen Sie den Luftfilter im Schatten nach dem Abschütteln der Feuchtigkeit.

### 3.4 Zurücksetzen der Filteranzeige

Drücken Sie nach dem Reinigen des Luftfilters die Taste "Notschalter". Die FILTER-Anzeige erlischt und die nächste Filterreinigungszeit wird eingestellt.

## 4. Fehlerbehebung



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

#### 4.1 Wenn das Problem noch besteht ...

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

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

#### 4.2 Keine Bedienung

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

#### 4.3 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.

#### 4.4 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 läuft, kann sich die Betauung auf dem Air Panel bilden, bitte stellen Sie das Gerät auf eine hoher Ventilatorgeschwindigkeit ein und stellen Sie die Lamellen auf einen maximalen Winkel ein.
- **Kühlmittelströmung**  
Während das System gestartet oder gestoppt wird, kann ein Geräusch aus dem Kältemittelstrom gehört werden.

#### 4.5 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	✓	✓	×	✓	×
Heizung	×	×	✓	×	— Modus-Interferenz
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.



### 1. Sicherheitshinweise



#### ACHTUNG

- 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 Schalfelder 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 Fremdstoffen 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 R32 führt zur Brand- und Explosionsgefahr.)**
- Nach dem Abschluss der Installation stellen Sie sicher, dass kein Kältemittel ausgelaufen 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 Fernbedienung innerhalb 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	Number	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



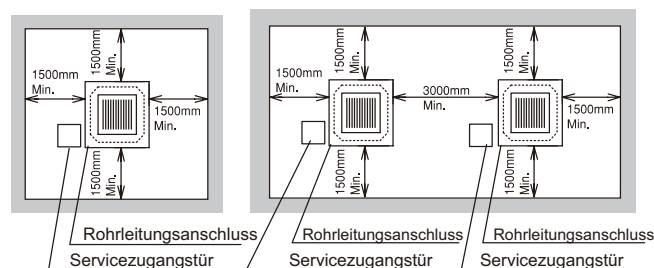
Installieren Sie das Innengerät nicht in einer brennbaren Umgebung, um einen Brand oder eine Explosion zu vermeiden.



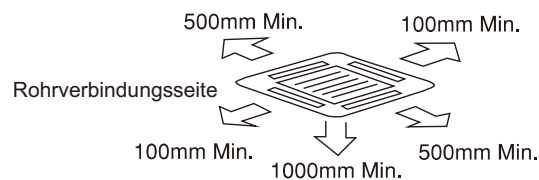
- Überprüfen Sie, ob die Deckenplatte stark genug ist. Wenn sie nicht stark genug ist, können die Innengeräte auf Sie fallen.
- Installieren Sie das Innengerät nicht im Freien. Wenn es im Freien installiert wird, tritt eine elektrische Gefahr oder elektrische Leckage auf.

### 3.1 Die Erstprüfung

- Installieren Sie das Innengerät mit einem richtigen Abstand herum für den Arbeits- und Wartungsarbeitsraum, wie in Abb. 3.1 gezeigt.
- Eine Servicezugangstür in der Nähe des Anschlussbereichs der Rohrleitung an der Decke sollte bereitgestellt werden.
- Überprüfen Sie, ob die Decke eine ausreichende Festigkeit hat, um das Innengerät aufzuhängen.
- Überprüfen Sie, ob die Deckenfläche flach für die Installation des Air Panels ist.



Abstand von Wall Side



Bedienraum

Abb.3.1 Raum um die Inneneinheit

- Installationsort auswählen wie folgt Abb.3.2:
  - (A) Mindestraum
  - (B) Gefälle der Ablassleitung 1: / 25 1 ~ / 100

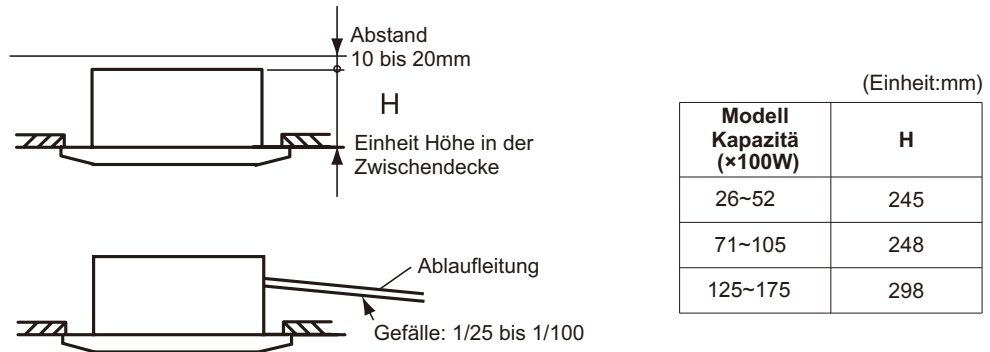


Abb.3.2 Einbauort des Innengerätes

- Betrachten Sie die Luftverteilung von dem Innengerät bis zum Raum und wählen Sie einen geeigneten Platz, um eine einheitliche Lufttemperatur im Raum zu erhalten. Es wird empfohlen, das Innengerät 2,5 bis 3 Meter vom Boden zu installieren.
- Installieren Sie keine brennbaren Teile im Wartungsraum für das Innengerät.
- Vermeiden Sie die Hindernisse, die den Lufteinlass oder den Luftabfluss behindern können.
- Bauen Sie das Innengerät nicht in einem Maschinenpark oder in einer Küche ein, wo Dampf aus dem Öl oder seinem Nebel zum Innengerät fließt. Das Öl wird sich auf dem Wärmetauscher ablagern, wodurch die Leistung des Innengeräts verringert wird. Und dies kann zum Verformen und im schlimmsten Fall zum Bruch der Kunststoffteile des Innengeräts führen.
- Beachten Sie die folgenden Punkte, wenn das Innengerät in einem Krankenhaus oder anderen Einrichtungen installiert wird, in denen elektronische Wellen von medizinischen Geräten usw. vorhanden sind.
  - (A) Installieren Sie das Innengerät nicht in den Orten, wo die elektromagnetische Welle direkt auf den Schaltschrank, das Fernbedienungskabel oder den Fernbedienungsschalter abgestrahlt wird.
  - (B) Installieren Sie das Innengerät und die Komponenten so weit wie möglich oder mindestens 3 Meter vom elektromagnetischen Radiator.
  - (C) Bereiten Sie einen Stahlkasten vor und installieren Sie den Fernbedienungsschalter darin. Bereiten Sie ein Stahlpanzerrohr vor und verkabeln Sie das Fernbedienungskabel darin. Verbinden Sie dann das Erdungskabel mit dem Kasten und dem Rohr.
  - (D) Installieren Sie einen Rauschfilter, wenn die Stromversorgung schädliche Geräusche aussendet.
- Um eine Korrosionswirkung auf den Wärmetauscher zu vermeiden, darf das Innengerät nicht in saurer oder alkalischer Umgebung installiert werden. In einer Anwendung, bei der das Innengerät unter solchen Umgebungsbedingungen verwendet werden soll, wird es empfohlen, die korrosionsbeständige Einheit zu verwenden.

## ! WARNUNG

**Überprüfen Sie, dass die Anzahl unten unter 0.3kg/m<sup>3</sup> liegt. Andernfalls kann es zu Gefahrensituationen kommen, wenn das Kühlmittel im Außengerät in den Raum, in dem dieses Innengerät installiert ist, entweicht.**

$$\frac{\text{(Kältemittelmenge pro Außengerät)}}{\text{(Raumvolumen, in dem dieses Innengerät installiert ist)}} \leq 0.3\text{kg/m}^3$$

## 3.2 Installation.

### 3.2.1 Öffnung der Zwischendecke und Aufhängungsbolzen

- (1) Bestimmen Sie den endgültigen Ort und die Einbaurichtung des Innengerätes, und achten Sie sorgfältig auf den Raum für die Rohrleitungen, Verdrahtung und Wartung.  
Das Musterbrett für die Installation ist auf der Verpackung gedruckt. Schneiden Sie das Muster für die Öffnung der Zwischendecke und Montage der Aufhängungsbolzen.
- (2) Schneiden Sie den Raum für das Innengerät in der Zwischendecke aus und montieren Sie die Aufhängungsbolzen, wie in Abb.3.3 gezeigt.

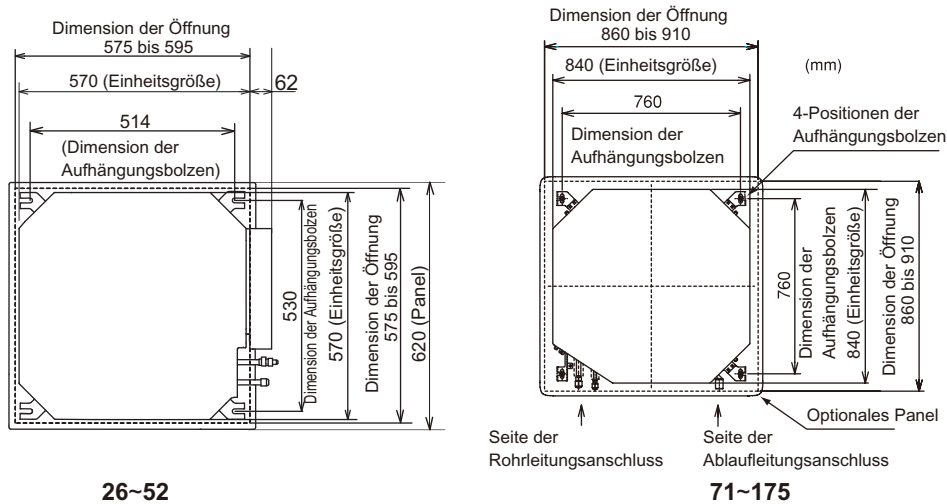


Abb. 3.3 Öffnung der Zwischendecke und Aufhängungsbolzen

- (3) Überprüfen Sie, ob die Decke waagrecht steht, sonst kann die Drainage nicht fließen.
- (4) Verstärken Sie die Öffnungsteile der Zwischendecke
- (5) Befestigen Sie die Aufhängungsbolzen, wie in Abb.3.4 gezeigt
  - Für Betonplatte
  - Für Stahlträger

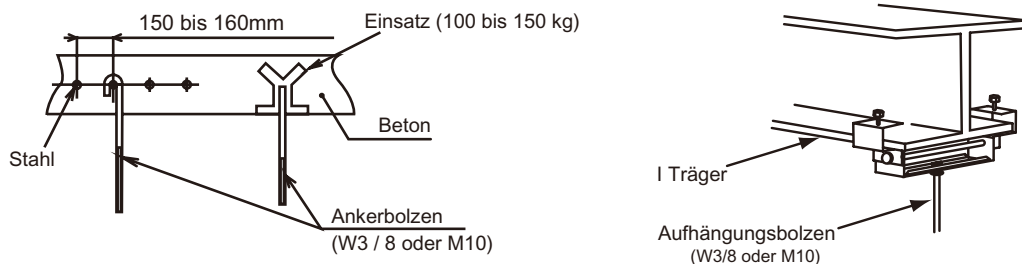


Abb. 3.4 Aufhängungsbolzen montieren

### 3.2.2 Montageposition des Innengerätes

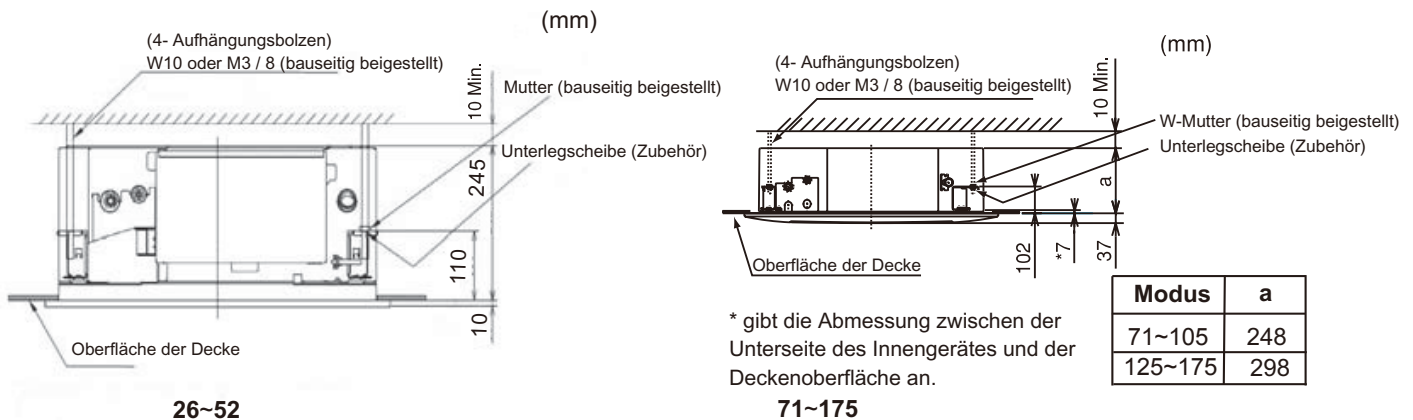


Abb.3.5 Einbaulage

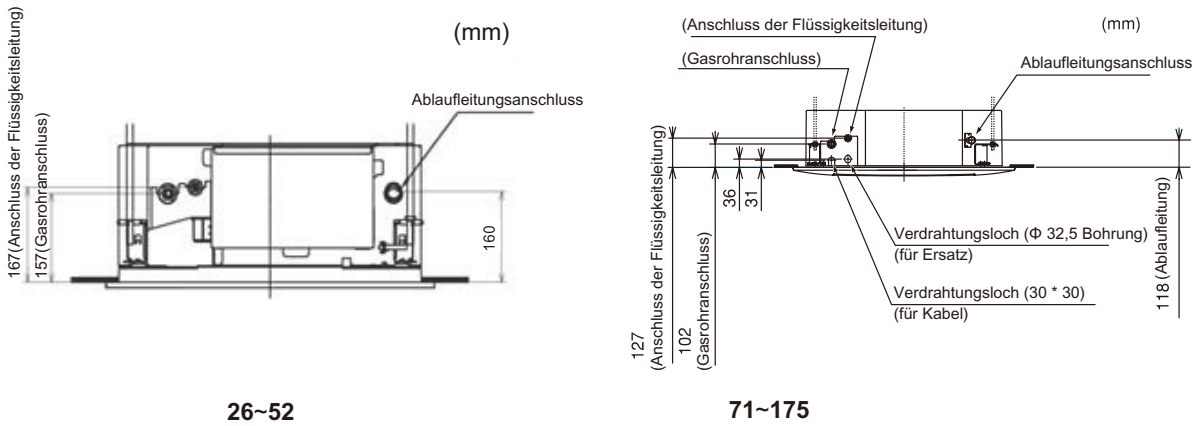


Abb.3.6 Innengerät und Air Panel

### 3.2.3 Montage des Innengerätes

(1) Befestigen Sie die Muttern und Unterlegscheiben an den Aufhängungsbolzen.

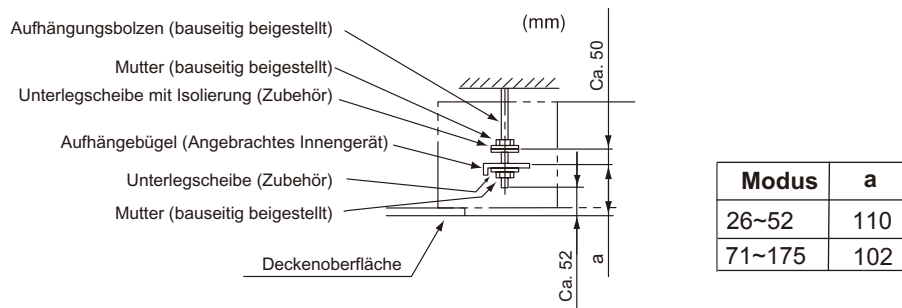


Abb.3.7 Befestigung der Muttern und Unterlegscheibe

\* Legen Sie die Unterlegscheibe so ein, dass die Oberfläche mit Isolierung nach unten zeigt.

- (2) Heben Sie das Innengerät mit dem Hebezeug an und setzen Sie keine Kraft auf die Ablaufschale.
- (3) Befestigen Sie das Innengerät mit den Muttern und der Unterlegscheibe.

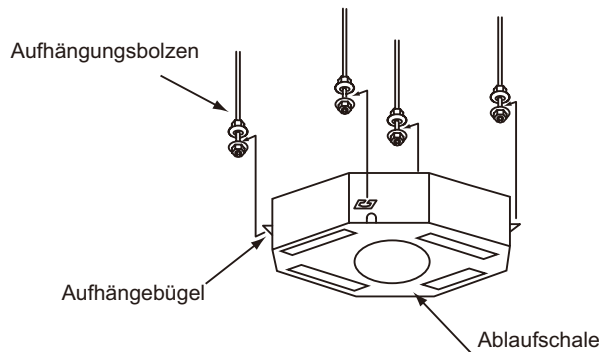


Abb. 3.8 Montage des Innengerätes

**HINWEIS:** Wenn eine Zwischendecke bereits installiert ist, schließen Sie alle Rohrleitungs- und Verdrahtungsarbeiten innerhalb der Decke ab, bevor Sie das Innengerät anschließen.

## 3.2.4 Einstellung des Raumes zwischen Innengerät und Zwischendeckenöffnung

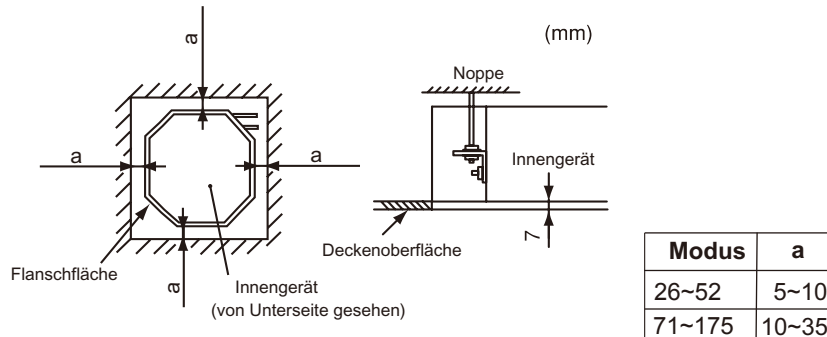


- Prüfen Sie die Ebene der Ablaufschale mit einer Wasserwaage, um einen falschen Betrieb des Ablassmechanismus im Innengerät zu vermeiden. Die Ablaufrohreseite des Innengerätes muss ca. 5mm niedriger als das andere Teil sein.
- Ziehen Sie die Muttern der Aufhängebügel nach Abschluss der Einstellung fest. Tragen Sie die LOCK TIGHT- Lackierung -\* auf den Bolzen und Muttern auf, um ein Lösen zu vermeiden. Sofern nicht geschehen, können abnorme Geräusche auftreten und das Innengerät kann herunterfallen.

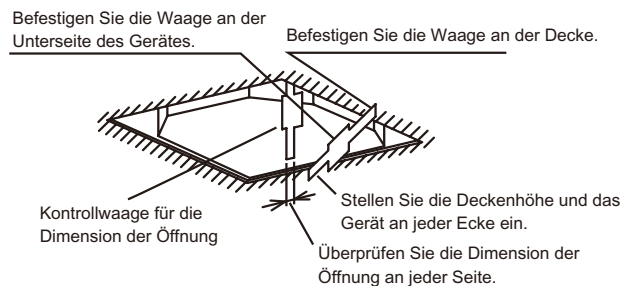
LOCK-TIGHT Lackierung\*: Lackieren Sie die Sicherungsbolzen und -muttern. Stellen Sie das Innengerät auf die korrekte Position ein, während Sie es mit den Kontrollwaagen überprüfen (werkseitig mitgeliefert).

(1) Das Musterbrett für die Installation wird mit der Verpackung mitgeliefert.

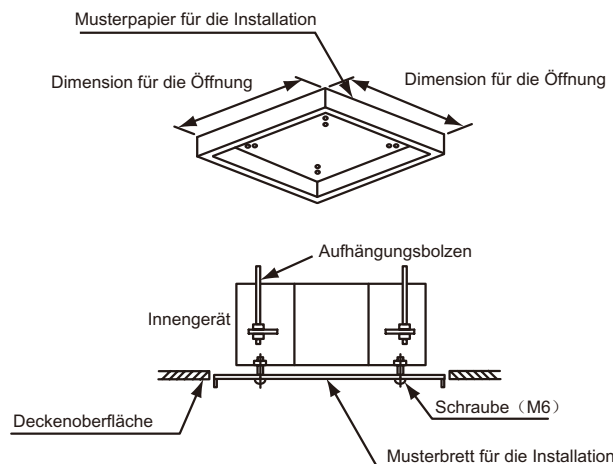
(2) Stellen Sie die Position des Innengerätes wie nachstehend gezeigt mit Hilfe der Kontrollwaage ein.



### a. Für Decke bereits mit Panels abgeschlossen



### b. Decke noch nicht mit Panels abgeschlossen



## 3.3 Einbauhinweise für Air Panels

- Die Details der Installationsarbeiten für das Air Panel müssen seiner Installationsanleitung für das Air Panel entsprechen.
- Überprüfen Sie den Anschluss des Steckverbinders zwischen dem Innengerät und dem Air Panel.

## 4. Kältemittelleitung

### ⚠ GEFAHR

Verwenden Sie das Kältemittel R32 im Kältemittelkreislauf (siehe Typenschild). Beim Durchführen einer Dichtigkeitsprüfung oder einer Luftdichtigkeitsprüfung darf kein Sauerstoff, Acetylen oder andere entflammare und giftige Gase in den Kältemittelkreislauf gefüllt werden. Diese Arten von Gasen sind extrem gefährlich und können eine Explosion verursachen. Es wird empfohlen, Stickstoff für diese Prüfungen zu verwenden.

### 4.1 Rohrleitungsmaterial

- (1) Bereiten Sie die lokal gelieferten Kupferrohre vor.
- (2) Wählen Sie die Rohrleitungsgröße aus der folgenden Tabelle aus.

Modus (×100W)	Gasleitung (mm)	Flüssigkeitsrohr (mm)
26~35	ø9.52	ø6.35
52	ø12.7	ø6.35
71~175	ø15.88	ø9.52

- (3) Wählen Sie saubere Kupferrohre. Stellen Sie sicher, dass kein Staub und Feuchtigkeit im Inneren ist. Blasen Sie das Innere der Rohre mit Stickstoff oder trockener Luft, um Staub oder Fremdmaterialien vor dem Rohranschluss zu entfernen.

### 4.2 Rohrleitungsanschluss

- (1) Die Position des Rohrleitungsanschlusses ist in Abb. 4.1 (Innengerät) gezeigt.

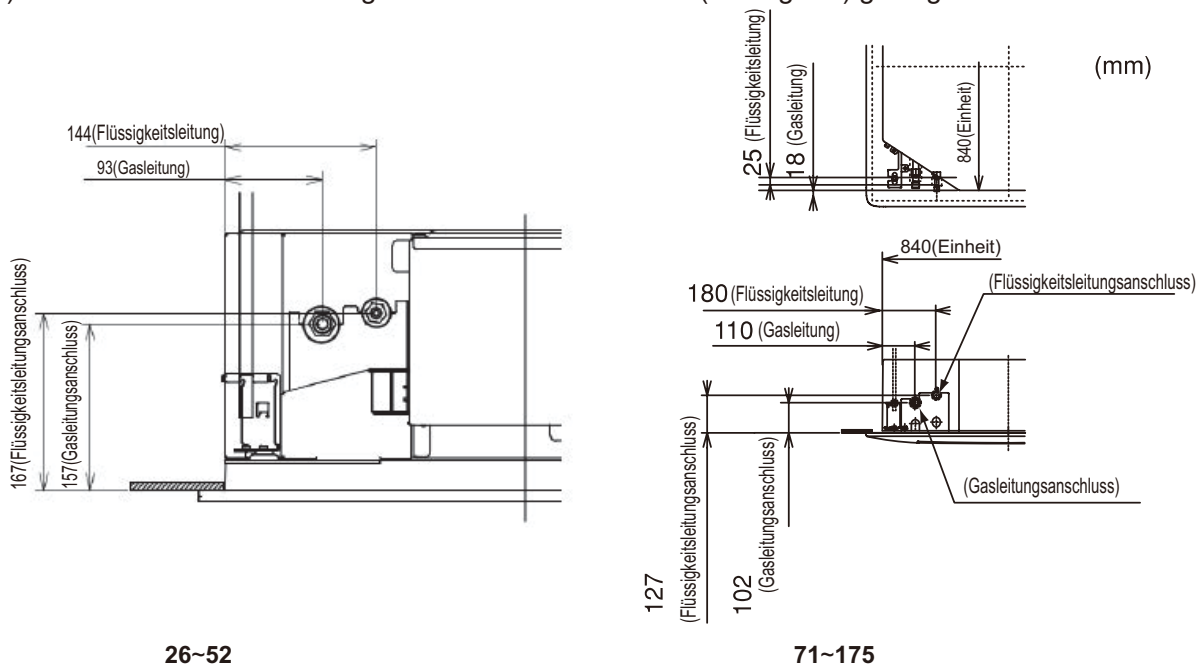
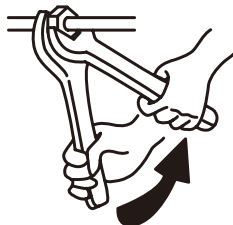


Abb.4.1 Position der Rohrleitung

- (2) Beim Anziehen der Bördelmutter sind zwei Schlüssel zu verwenden (siehe Abb. 4.2)



Rohrgröße (mm)	Anzugsdrehmoment (N · m)
φ 6.35	20
φ 9.52	40
φ 12.7	60
φ 15.88	80
φ 19.05	100

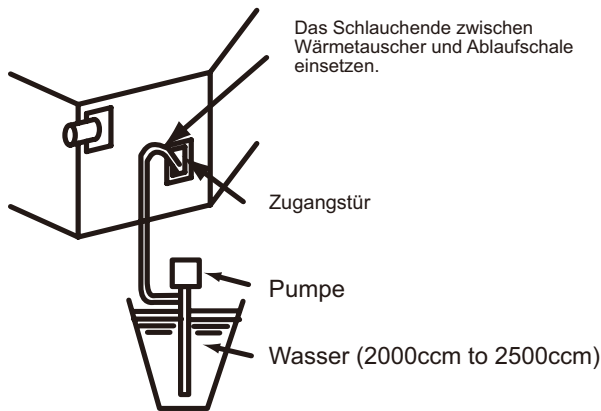
Abb.4.2 Anzugsarbeit der Bördelmutter



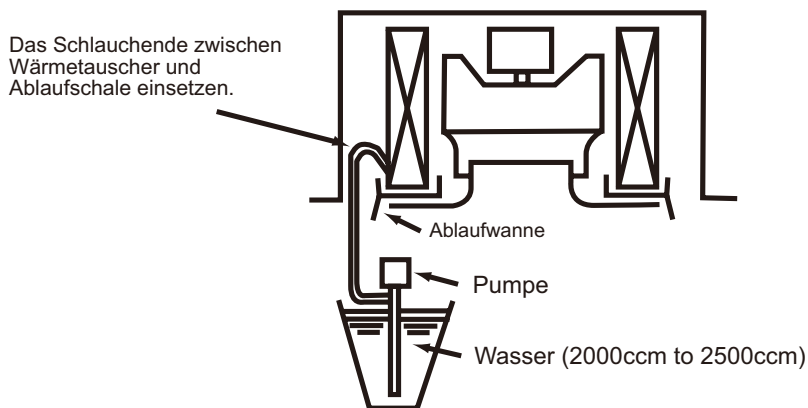
## 5. Ablaufleitung



- Erstellen Sie keine obere Neigung oder Steigung für die Ablaufleitung, weil das Wasser zurück zum Innengerät fließen kann und ein Leck in den Raum tritt auf, wenn der Systembetrieb gestoppt wird.
- Schließen Sie das Abflussrohr nicht mit den Sanitär- oder Abwasserleitungen oder anderen Abflussrohren an.
- Wenn die gemeinsame Abflussleitung mit anderen Innengeräten verbunden ist, muss die angeschlossene Position jedes Innengerätes höher als die gemeinsame Abflussleitung sein und die Größe der gemeinsamen Abflussleitung entsprechend der Einheitsgröße und -nummer groß genug sein.
- Nach der Durchführung der Rohrleitungsarbeiten und der elektrischen Verdrahtung stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig strömt, wie im folgenden Verfahren.
- Überprüfen Sie sie mit dem Schwimmerschalter:
  - (A) Schalten Sie die Stromversorgung ein.
  - (B) Gießen Sie 1,8 Liter Wasser in die Ablaufschale.
  - (C) Überprüfen Sie, ob das Wasser reibungslos fließt oder ob kein Wasserleck auftritt.  
Wenn am Ende der Ablaufrohre kein Wasser mehr vorhanden ist, gießen Sie nochmal 1,8 Liter Wasser in den Abfluss.
  - (D) Schalten Sie die Stromversorgung ein und drücken Sie die Taste RUN / STOP.
- Beim Gießen von Wasser durch die Zugangstür



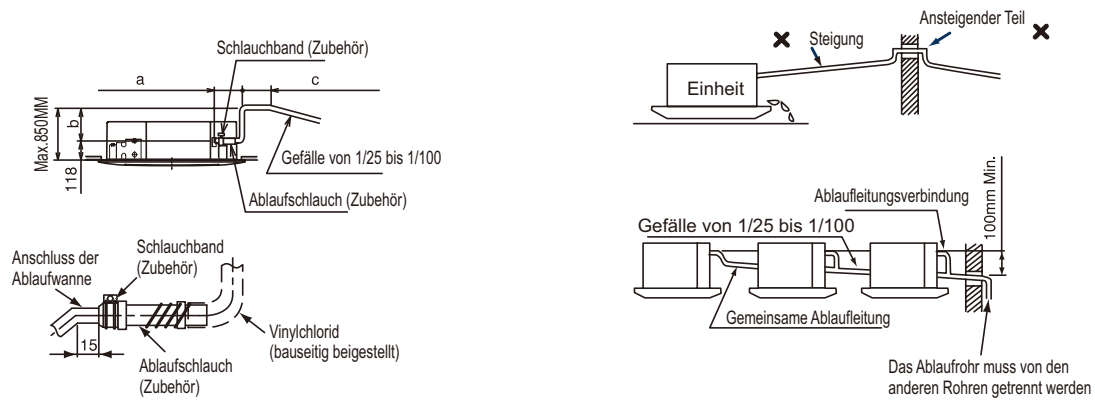
- Beim Gießen von Wasser durch den Luftauslass.





## Installation und Wartung

- (1) Ein Polyvinylchlorid-Rohr mit einem Außendurchmesser von 32 mm vorbereiten.
- (2) Mit dem Klebstoff befestigen Sie den Schlauch mit der mitgelieferten Klemme am Ablaufschlauch.  
Die Ablaufrohre müssen mit einem Gefälle von 1/25 bis 1/100 durchgeführt werden.

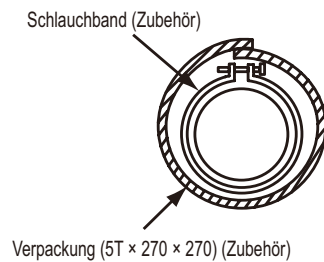


\* Die Gesamtlänge von  $a + b + c$ :

$$a \leq 300, b \leq 850, c \leq 50, a+b+c \leq 1100$$

\*Beim Anheben der Ablaufleitung am Teil des Auslaufs führen Sie die Ablaufverrohrungsarbeiten durch, wie in der obigen Abbildung dargestellt.

- (3) Isolieren Sie das Abflussrohr nach dem Anschluss des Ablaufschlauchs.



## 6. Elektrische Leitungen

### ⚠️ WARNUNG

- Vor der elektrischen Verkabelung oder einer periodischen Überprüfung schalten Sie den Hauptschalter der Inneneinheit und der Außeneinheit aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Innen- und Außenventilator ausgeschaltet wurden, bevor elektrische Verkabelung oder eine periodische Überprüfung durchgeführt wird.
- Schützen Sie die Drähte, Abflussrohr, elektrische Teile, usw. vor Ratten und anderen Kleintieren. Wenn sie nicht geschützt sind, können die Ratten an den ungeschützten Teilen nagen und im schlimmsten Fall wird ein Feuer auftreten.
- Überprüfen Sie den folgenden Punkt, bevor Sie den Hauptschalter einschalten.
- Ziehen Sie die Schrauben nach dem folgenden Drehmoment an.

M3.5: 1.2N-m

M5: 2.0~2.4 N-m

### ⚠️ VORSICHT

- Wickeln Sie die Zubehörpackung um die Drähte und schließen Sie das Verdrahtungsverbindungsloch mit dem Dichtungsmaterial an, um das Produkt vor Kondenswasser oder Insekten zu schützen.
- Befestigen Sie die Drähte fest mit der Kabelklemme im Inneren des Innengerätes.
- Befestigen Sie das Kabel des Fernbedienungsschalters mit der Kabelklemme im Schaltschrank.

### 6.1 Allgemeine Prüfung

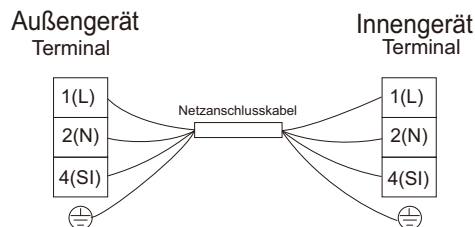
- (1) Stellen Sie sicher, dass die bauseitig ausgewählten elektrischen Komponenten (Hauptschalter, Leistungsschalter, Leitungen, Leitungsverbinder und Anschlußklemmen) entsprechend den elektrischen Daten in "7. Elektrische Installation" ordnungsgemäß ausgewählt sind. Stellen Sie sicher, dass die Komponenten dem National Electrical Code (NEC) entsprechen.
- (2) Überprüfen Sie, dass die Netzspannung innerhalb von 10% der Nennspannung liegt.
- (3) Überprüfen Sie die Kapazität der elektrischen Leitungen. Wenn die Stromquellenkapazität zu niedrig ist, kann das System aufgrund des Spannungsabfalls nicht gestartet werden.
- (4) Überprüfen Sie, ob das Erdungskabel angeschlossen ist.
- (5) Am Hauptschalter der Stromquelle ist ein mehrpoliger Hauptschalter mit einem Abstand von 3,5 mm oder mehr zwischen den einzelnen Phasen installiert.

### 6.2 Elektrischer Anschluss

Die Zwischenverbindung zwischen Innengerät und Air Panel ist im "Installationsanleitung für Air Panel" zu finden.

- (1) Schließen Sie die Stromversorgungs- und Erdleiter an die Klemmen im Schaltkasten an.
- (2) Schließen Sie die Kabel zwischen dem Innengerät und dem Außengerät an die Klemmen im Schaltkasten an.

### Elektrischer Schaltplan



## 7. Elektrische Installation



- Verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter(RCD). Wenn er nicht benutzt wird, kann es zu einem Brand oder elektrischem Schlag kommen.
- Betreiben Sie das System erst, nachdem alle Kontrollpunkte gelöscht wurden.
  - (A) Überprüfen Sie, dass der Isolationswiderstand mehr als  $2M\Omega$  beträgt, indem Sie den Widerstand zwischen Erde und Klemme der elektrischen Teile messen. Wenn dies nicht der Fall ist, betreiben Sie das System erst, wenn die elektrische Leckage festgestellt und repariert wurde.
  - (B) Überprüfen Sie, ob die Absperrventile des Außengerätes vollständig geöffnet sind, und starten Sie dann das System.

Modell Kapazität (×100W)	Übertragungskabe lgröße
	EN60335-1
26~175	$4 \times 1.5\text{mm}^2$

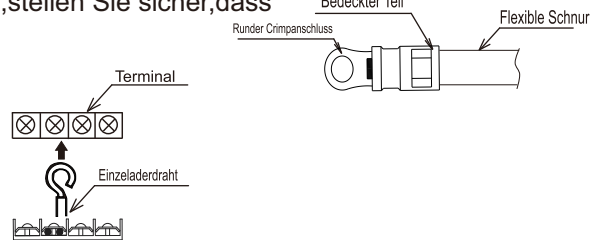
### HINWEISE:

- 1) Beachten Sie bei der Auswahl der Felddrähte die örtlichen Richtlinien und Vorschriften, und alle oben genannten sind die Mindestdrahtgröße.
- 2) Die in der Tabelle markierten Leitungsquerschnitte werden gemäß dem Maximalstrom des Gerätes und der Europäischen Norm En60 335-1 ausgewählt. Verwenden Sie die Drähte, die nicht leichter als die gewöhnliche haltbare Gummi-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 vis yum bedeckten Teil und befestigen Sie ihn.

Wenn Sie den 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 <sup>2</sup> )
$i \leq 6$	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.

## 8. Testlauf

Führen Sie einen Testlauf gemäß der Installationsanleitung des Außengerätes 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 d'avoir acheté ce climatiseur. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et d'installation avant d'installer et d'utiliser et appareil. Conservez ce manuel pour votre référence future.

## REMARQUE IMPORTANTE

- Nous avons mis en place une politique d'amélioration continue, dans le but d'améliorer la performance et le design de nos produits. Nous nous réservons donc le droit d'apporter des changements à ce produit, sans préavis.
- Nous ne sommes pas en mesure de prévoir les circonstances susceptibles de présenter un risque potentiel.
- Ce dispositif a été conçu pour servir de climatiseur uniquement. Ne l'utilisez pas à d'autres fins (séchage de vêtements, réfrigération d'aliments ou autres processus de refroidissement/chauffage).
- L'installateur et le technicien devraient s'assurer que le dispositif ne présente pas de fuite, en observant les Règlements locaux en vigueur.
- Aucune rubrique de ce manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite.
- Les symboles de mises en garde (DANGER, MISE EN GARDE ET PRÉCAUTION) sont utilisés pour prévenir l'utilisateur en cas de danger potentiel, selon le degré de gravité. Vous trouverez à la suite la signification de chaque symbole.

 <b>DANGER</b>	:	Risque immédiat QUI ENTRAÎNERA des blessures graves, voire le décès.
 <b>MISE EN GARDE</b>	:	Risque immédiat ou mesures non sécuritaires QUI POURRAIENT ENTRAÎNER des blessures graves, voire le décès
 <b>PRÉCAUTION</b>	:	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.

- On suppose que ce climatiseur sera utilisé et réparé par des personnes anglophones.  
Si cela n'est pas le cas, le client doit ajouter des symboles de sécurité dans sa propre langue.
- En cas de questions, contactez votre vendeur ou distributeur.
- Ce manuel contient une description et des informations relatives à climatiseur, pour une bonne utilisation du modèle (ainsi que pour les autres modèles de la gamme).
- Conditions de stockage : Température -25~60°C  
Humidité 30%~80%

Ce manuel devrait être considéré comme un élément à part entière du climatiseur, et devrait à ce titre rester continuellement en présence du dispositif.

# VÉRIFICATION DU PRODUIT À LA RÉCEPTION

- À la réception de ce produit, inspectez-le visuellement afin de vérifier qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si vous constatez un problème, informez-en immédiatement la société de transport, et remplissez le bon de réclamation.
- Vérifiez la référence du modèle, les caractéristiques électriques (alimentation électrique, tension et fréquence) ainsi que les accessoires, afin de déterminer si tout est correct.  
L'utilisation standard de l'unité devrait être détaillée dans ce manuel.  
Aussi, l'utilisation de l'unité sans tenir compte des consignes livrées dans ce manuel n'est pas recommandée.  
Veuillez contacter votre agent local, s'il y a lieu.
- 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.

## MISE EN GARDE







- 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 peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes dont les capacités sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant des connaissances nécessaires, à condition que ceux-ci aient été placés sous la surveillance d'une personne tierce, informée des risques et capable d'utiliser correctement cet appareil.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent en aucun cas être pris en charge par les enfants, sauf si ceux-ci sont placés sous surveillance d'un adulte responsable.
- Un système de désaccouplement, permettant une déconnexion à toutes les bornes, doit être intégré au câblage fixe, conformément aux Règlements en vigueur en termes de câblage.
- Lorsque des anomalies telles que des odeurs de brûlure, des déformations, du feu, de la fumée, etc., sont observées, arrêtez d'utiliser le climatiseur, coupez immédiatement l'alimentation principale et contactez votre fournisseur.
- La méthode de connexion de l'appareil à l'alimentation électrique et à l'interconnexion de composants séparés, ainsi que le schéma de câblage indiquant clairement les connexions et le câblage des dispositifs de commande externes et du cordon d'alimentation sont détaillés dans les parties ci-dessous.
- Le cordon du type H07RN-F ou son équivalent doit être utilisé pour le raccordement électrique et l'interconnexion entre l'unité extérieure et l'unité intérieure. La taille du cordon est détaillée dans le manuel d'instructions de l'unité extérieure.
- Les informations sur type et la valeur nominale des disjoncteurs / ELB sont détaillés dans le manuel d'instructions de l'unité extérieure.
- Les informations relatives aux 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 les parties ci-dessous.

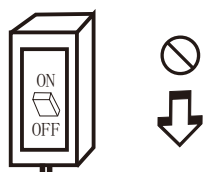
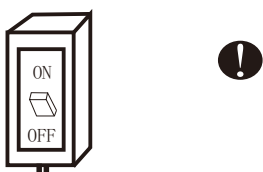




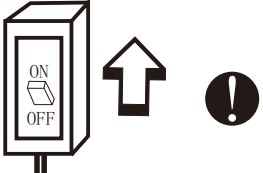
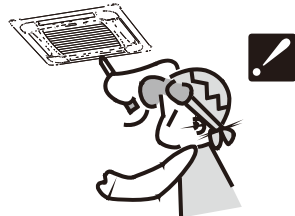
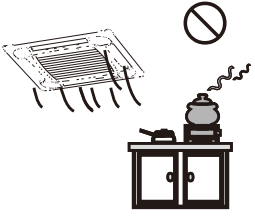
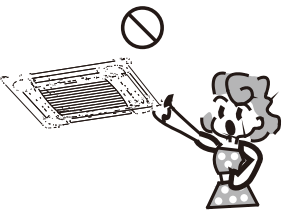
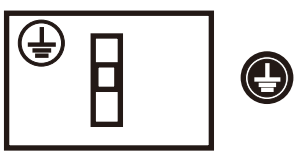
# Contenu

<b>Mesures de sécurité .....</b>	<b>1</b>
<b>Identification des pièces .....</b>	<b>8</b>
<b>Avant la mise en marche .....</b>	<b>9</b>
1. Remarques spéciales .....	9
2. Réglage des lames à basculement automatique .....	9
3. Nettoyage du filtre .....	10
4. Dépannage.....	11
<b>Installation et entretien.....</b>	<b>13</b>
1. Avis de sécurité.....	13
2. Outils et instruments d'installation.....	14
3. L'installation de l'unité intérieure .....	14
4. Tuyau du réfrigérant.....	19
5. Tuyau de vidange.....	20
6. Câblage électrique .....	22
7. Installations électriques.....	23
8. Essais de fonctionnement.....	23



Les symboles utilisés dans ce manuel doivent être interprétés de la manière suivante :

-  À ne surtout pas faire.
-  La fonction de l'appareil, plutôt qu'une erreur.
-  Soyez attentif à cette situation.
-  À respecter à la lettre.
-  Le raccordement au sol est nécessaire.
-  Mise en garde : une manipulation erronée pourrait représenter un gros risque (blessures graves, etc).

 <p>N'utilisez pas le disjoncteur pour éteindre l'appareil en fonctionnement, et ne tirez pas sur la prise secteur. Cela pourrait provoquer un incendie à cause des étincelles, etc.</p>	 <p>Protégez le disjoncteur et la prise secteur à l'abri de la poussière. Connectez le cordon électrique de manière stable et sécurisée, afin d'écartier les risques d'électrocution et/ou d'incendie dus à un manque de stabilité.</p>	 <p>Utilisez une alimentation électrique correcte, en vous référant à la plaque nominative de l'appareil. Dans le cas contraire, des problèmes graves pourraient se produire (incendie, électrocution...).</p>
 <p>Veillez à ce que le cordon électrique reste droit, sans pliure et/ou nœud. Un cordon d'alimentation fissuré pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.</p>	 <p>N'insérez jamais de bâton ou autre objet similaire à l'intérieur de l'unité. Dans la mesure où le ventilateur tourne à vitesse élevée, vous risqueriez de vous blesser.</p>	 <p>Il n'est pas bon pour votre santé de vous exposer de manière répétée à de l'air froid. Nous vous conseillons de régler le débit d'air de sorte à ce que l'air soit également réparti dans toute la pièce.</p>
 <p>En cas de problème, éteignez d'abord l'appareil avant de couper le courant.</p>	 <p>Ne tentez pas de réparer vous-même l'appareil. Si cela était mal fait, vous risqueriez de vous électrocuter, etc.</p>	 <p>Empêchez le débit d'air d'atteindre les brûleurs à gaz, fours, etc.</p>
 <p>Ne touchez pas les boutons lorsque vous avez les mains mouillées.</p>		 <p>Il en va de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que l'appareil est relié au sol conformément aux Réglementations en vigueur, ou de faire appel à un technicien qualifié.</p>

### Conditions de fonctionnement

Le dispositif de protection peut sauter et entraîner un arrêt de l'appareil, dans le cas où la température de l'appareil ne serait pas respectée.

Si le climatiseur fonctionne en mode COOLING (REFROIDISSEMENT) ou DRY (AIR SEC) et que la fenêtre ou la porte est ouverte pendant un long moment alors que le taux d'humidité est égal à 85%, de la condensation peut se former au niveau de la sortie.

### Pollution sonore

- Installez le climatiseur dans un endroit où son poids sera correctement supporté, et qu'il pourra fonctionner correctement.

### Caractéristiques du dispositif de protection

Le dispositif de protection fonctionne dans les cas suivants:

- Si vous arrêtez l'appareil et le faites redémarrer dans la foulée, ou changez le mode pendant son fonctionnement, vous devez attendre 3 minutes.

### Inspection

Après plusieurs heures de fonctionnement, les éléments suivants du climatiseur devraient être inspectés :

- Surchauffe du cordon d'alimentation et de la prise et/ou odeur de brûlé.
  - Sons ou fonctionnement anormal.
  - Fuite d'eau depuis l'unité intérieure.
  - Cabinet électrique sous tension.
- Arrêtez le fonctionnement du climatiseur si l'une des situations précédentes se produit. Nous vous conseillons d'inspecter votre appareil tous les 5 ans, même si aucune des situations précédentes ne s'est présentée.

## Fonctions du mode CHAUFFAGE

### Préchauffage

Lorsque le mode HEATING (CHAUFFAGE) est activé, le débit d'air en provenance de l'unité intérieure est déchargé 2 à 5 minutes plus tard.

### Dégivrage

En mode HEATING (CHAUFFAGE), l'appareil dégivrera automatiquement pour être plus performant. La procédure prend généralement 2 à 10 minutes. Pendant le dégivrage, le ventilateur cesse de fonctionner.

Une fois le dégivrage terminé, l'appareil retourne automatiquement en mode HEATING.

- Il est difficile de faire augmenter la température de la pièce lorsque la température extérieure est très faible. Dans ce cas, utilisez le climatiseur en même temps qu'un autre appareil de chauffage.

## 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 CO<sub>2</sub> 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 retrait 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.

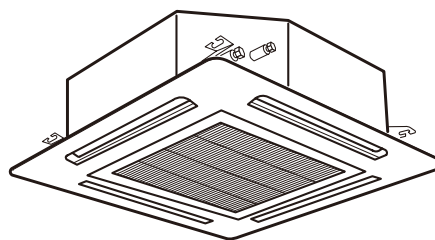
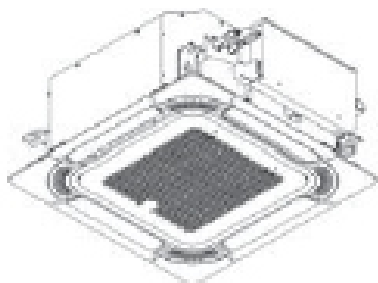
Surface minimale requise de la pièce X (m<sup>2</sup>)

Séries	Modèle (×100W)	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.

	<b>ATTENTION</b>	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.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait effectuer tout entretien de cet équipement en référence au manuel d'installation.
	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que des informations sont disponibles sur l'appareil, telles que le manuel d'utilisation ou d'installation.

## Unité intérieure



### Télécommande (optionnel)

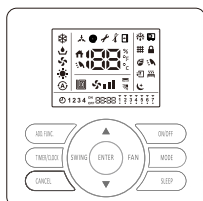
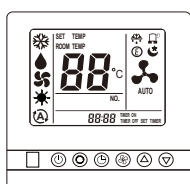
Vous pouvez manipuler le climatiseur en utilisant soit la télécommande à fil ou la télécommande sans fil. Cette dernière permet de contrôler l'alimentation ON / OFF (Allumer/Éteindre), le réglage du mode de fonctionnement, la température, la vitesse du ventilateur et bien d'autres fonctions.

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.

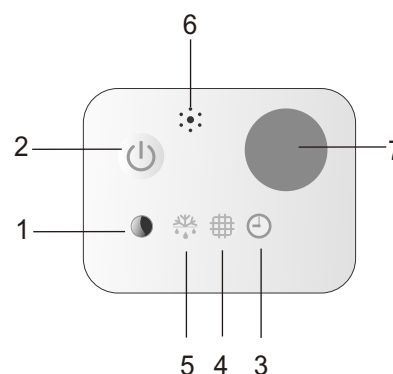
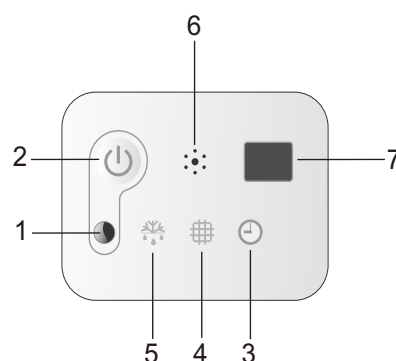
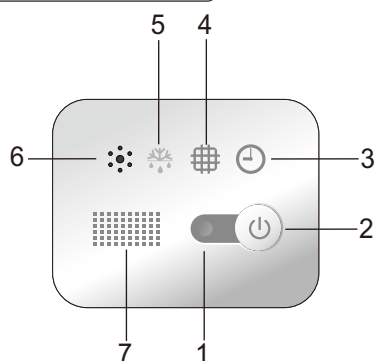
### Télécommande à câble



### Télécommande sans fils



### Panneau d'affichage



**1** Indicateur de fonctionnement (Rouge)

S'allume pendant le fonctionnement de l'appareil. Il s'éteint pendant la configuration du mode SLEEPING (VEILLE).

**2** Interrupteur d'urgence

L'indicateur de nettoyage du filtre est réinitialisé lorsque l'interrupteur est appuyé. L'appareil sera démarré ou éteint lorsque l'interrupteur est appuyé. L'appareil fonctionnera en mode de refroidissement forcé si vous appuyez sur l'interrupteur pendant plus de 5 secondes sans interruption lorsque l'appareil est éteint.

**3** Témoin lumineux de la minuterie (Vert)

S'allume pendant que la minuterie est activée. S'éteint lorsque la minuterie arrête de fonctionner.

**4** Nettoyage du filtre (Jaune)

S'allume lorsque le filtre doit être nettoyé.

**5** Indicateur de dégivrage (Vert)

S'allume pendant le dégivrage. S'éteint une fois le dégivrage terminé.

**6** Buzzer

Résonne lorsque le signal du contrôleur sans fil est réceptionné.

**7** Récepteur infrarouge

Reçoit le signal de la télécommande.

**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.



**Avant toute utilisation** **PRÉCAUTION**

- Reliez l'alimentation électrique au dispositif environ 6 heures après le redémarrage de l'unité, si celle-ci a été hors service pendant un long moment.
- Ne faites pas démarrer le système immédiatement après l'avoir alimenté en électricité, car cela pourrait entraîner une panne du compresseur (compresseur mal chauffé).
- Vérifiez que l'unité extérieure n'est pas recouverte de neige ou de glace. Si cela est le cas, retirez-la au moyen d'eau chaude (à environ 50°C). Si la température de l'eau est supérieure à 50°C, cela pourrait endommager les éléments en plastique.
- Lorsque le système est enclenché après une pause de près de 3 mois, il est conseillé de faire vérifier l'appareil par votre revendeur.
- Placez l'interrupteur principal sur OFF lorsque l'appareil est en pause depuis un long moment. Si l'interrupteur n'est pas positionné sur OFF, de l'électricité sera consommée dans la mesure où le brûleur d'huile est toujours alimenté pendant l'arrêt du compresseur.

**1. 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 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.

**2. Réglage des lames à basculement automatique**

Pour plus de détails, consultez le Manuel de la télécommande.

 **PRÉCAUTION**

**N'actionnez pas les lames du climatiseur manuellement. Autrement, vous pourriez endommager le mécanisme.**

### 3. Nettoyage du filtre

## ⚠ PRÉCAUTION

Ne faites pas fonctionner l'appareil sans filtre à air, afin de protéger l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure des risques d'obstruction.

Placez l'interrupteur principal sur OFF avant de retirer le filtre.

(Le mode de fonctionnement précédent s'affiche.)

#### 3.1 Réglage de la durée de nettoyage du filtre

##### Étape 1

Accédez au mode et configurez-le.

Il est temps de nettoyer le filtre lorsque le voyant FILTER  est allumé.

##### Étape 2

Annulez les réglages

Appuyez sur le bouton Emergency (URGENCE)  pour revenir au mode de fonctionnement standard.

#### 3.2 Extrayez le filtre

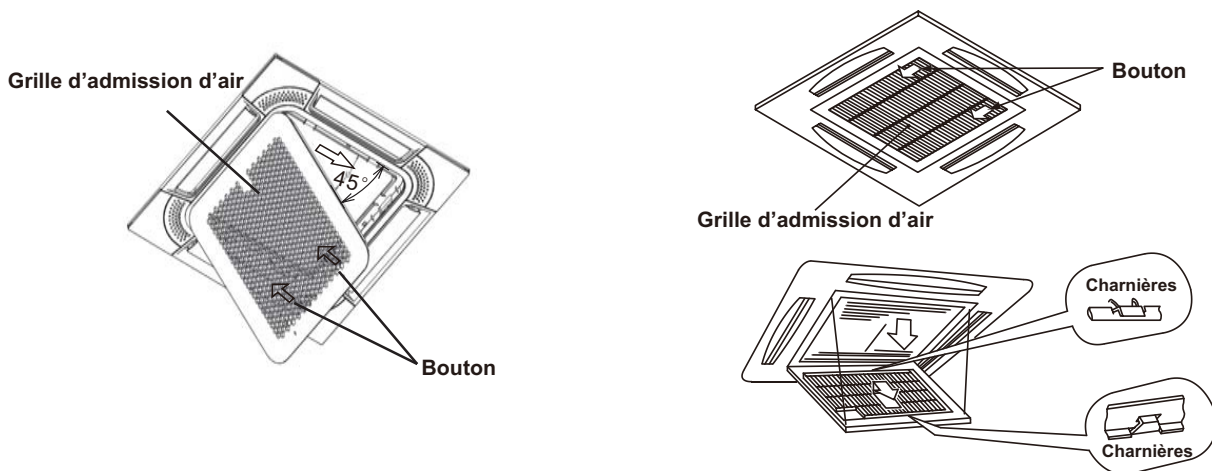
Extrayez le filtre en respectant les étapes suivantes.

##### Étape 1

Ouvrez la grille d'admission après avoir poussé les deux boutons comme l'indique la flèche.

##### Étape 2

Retirez le filtre à air de la grille d'admission de l'air, en soutenant la grille et en soulevant le filtre à air, après avoir détaché le filtre de ses charnières.



### 3.3 Nettoyez le filtre

Nettoyez le filtre en respectant les consignes suivantes.

#### Étape 1

Utilisez un aspirateur ou laissez l'eau couler dans le filtre à air afin d'éliminer la poussière emprisonnée dans le filtre à air.



**N'utilisez pas d'eau chaude à plus de 40°C.**

#### Étape 2

Laissez sécher le filtre à air à l'air libre avoir l'avoir secoué pour le libérer de ses dernières impuretés.

### 3.4 Réinitialisation des paramètres du filtre

Après avoir nettoyé le filtre à air, appuyez sur le bouton EMERGENCY (URGENCE). L'indication FILTER (FILTRE) disparaît et la durée de nettoyage du filtre peut être configurée.



## 4. 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.

#### 4.1 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

#### 4.2 L'appareil ne fonctionne pas

Vérifiez que la TEMPÉRATURE est configurée sur la bonne valeur.

#### 4.3 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.

#### 4.4 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 mode de refroidissement fonctionne sur une longue période time et que le taux d'humidité est élevé, de la condensation peut s'accumuler au niveau du panneau de régulation d'air. Veuillez configurer le ventilateur sur une vitesse élevée et ajustez les lames à l'angle maximum.
- **Le liquide frigorigène émet du bruit lorsqu'il circule**  
Pendant l'allume ou l'extinction du dispositif, il se peut qu'un son soit produit par la circulation du liquide frigorigène à l'intérieur du système.

#### 4.5 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	✓	✓	×	✓	×
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.

## 1. Notice de sécurité

### PRÉCAUTION

- L'installation doit être confiée à un technicien qualifié ou à un professionnel du secteur. (Une mauvaise installation pourrait provoquer un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.)
- Installez l'unité en tenant compte des consignes livrées dans ce manuel. (Une mauvaise installation pourrait provoquer un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.)
- Utilisez exclusivement les pièces fournies lors de la livraison. (L'utilisation d'autres pièces pourrait entraîner une panne du système, un risque de fuite d'eau, d'électrocution, ou d'incendie.)
- Installez le climatiseur sur une base solide, capable de soutenir son poids. (Un support inadapté ou une installation incomplète pourrait provoquer des blessures graves en cas de chute de la base.)
- Les travaux de raccordement électriques devraient être effectués conformément aux consignes livrées dans ce manuel, et selon la Règlementation électrique en vigueur. (Un réseau électrique de capacité insuffisante ou mal réalisés pourrait entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.)
- Utilisez un circuit électrique sécurisé. (N'utilisez jamais les câbles d'un autre appareil.)
- Pour le câblage, utilisez un câble assez long pour couvrir la distance totale entre la prise et l'appareil. N'utilisez pas de rallonge ou de multiprises.
- Ne placez pas de charge sur les câbles ; utilisez un circuit d'alimentation séparé. (Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un risque d'émission de chaleur, d'électrocution ou d'incendie.)
- Utilisez les types de câbles adaptés entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. (Fixez bien les câbles de connexion de façon à ce que leurs bornes respectives ne soient pas exposées à trop de tension.)
- Des raccordements incomplets ou mal fixes pourraient provoquer un risque de surchauffe des câbles ou d'incendie.
- Après avoir connecté les câbles de connexion au câblage d'alimentation, assurez-vous que les câbles soient protégés et ne risquent pas d'être écrasés/endommagés. (Installez des caches de protection sur les câbles. Une installation non sécurisée pourrait provoquer un risque de surchauffe, d'électrocution ou d'incendie.)
- Lorsque vous installez ou déplacez l'appareil, assurez-vous que le circuit de refroidissement ne contient aucune autre substance que le liquide frigorigène (voir la plaque nominative), telle que de l'air. (Toute présence d'air ou de substance étrangère à l'intérieur du circuit de refroidissement peut entraîner une augmentation anormale de la pression ou une rupture du système, ce qui pourrait par la suite provoquer de graves blessures.)
- Dans le cas où du liquide frigorigène fuirait pendant les opérations d'installation, ventilez bien la pièce. (Le liquide frigorigène se transforme en gaz toxique lorsqu'il est exposé à des flammes.)
- Une fois l'installation terminée, vérifiez que le liquide frigorigène ne fuit pas. (Le liquide frigorigène produit un gaz toxique lorsqu'il est exposé à des flammes.)
- Lorsque vous procédez au raccordement des câbles, soyez vigilant à ne pas laisser d'autres substances que le liquide frigorigène pénétrer dans le circuit de refroidissement. (Dans le cas contraire, cela pourrait réduire les performances du système, provoquer un risque d'augmentation de la pression au niveau du circuit de refroidissement, d'explosion ou de blessure.)
- N'oubliez pas de relier l'unité à la terre. Ne reliez pas l'appareil aux éléments suivants : conduite à gaz/parafoudre/prise de téléphone. Une mauvaise connexion à la terre peut entraîner un risque d'électrocution (Un courant de démarrage élevé, en provenance d'un dispositif d'éclairage ou d'autres sources peut endommager le climatiseur.)
- Un disjoncteur à courant de défaut peut être nécessaire en fonction des conditions du site, afin d'éviter les risques d'électrocution. (Autrement, le risque d'électrocution deviendrait élevé.)
- Débranchez l'alimentation électrique avant de terminer le câblage, le raccordement des câbles ou la vérification de l'unité.
- Lorsque vous déplacez l'unité intérieure ou extérieure, attention à ne pas incliner l'unité extérieure à plus de 45 degrés. Attention de ne pas vous blesser avec l'extrémité tranchante du climatiseur.
- Installez le contrôleur à distance : assurez-vous que la longueur du câble entre l'unité intérieure et le contrôleur est égale à 40 mètres environ.

### PRÉCAUTION

- N'installez pas le climatiseur dans une pièce où il existe un risque de fuite de gaz inflammable. (Dans ce cas, le gaz s'accumulerait autour de l'unité, et pourrait prendre feu.)
- Raccordez les conduites conformément aux consignes livrées dans ce manuel. (Un mauvais raccordement pourrait provoquer un risque d'inondation.)
- Serrez l'écrou d'accouplement, en respectant la méthode indiquée, par exemple au moyen d'une clé dynamométrique. (Si l'écrou est trop serré, il pourrait céder après quelques heures de fonctionnement, ce qui provoquerait une fuite du liquide frigorigène.)

## 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



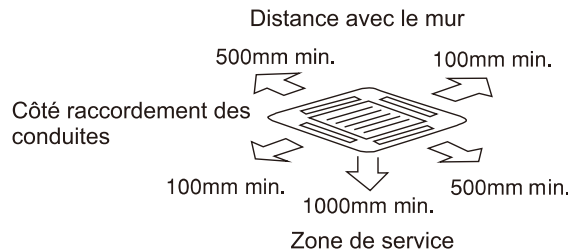
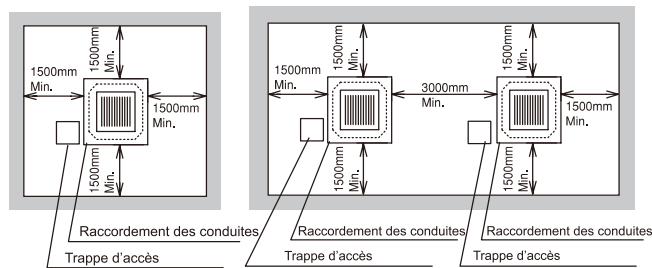
N'installez pas l'unité intérieure dans un environnement inflammable, afin d'éviter les risques d'explosion et d'incendie.



- Vérifiez que la dalle de plafond est assez résistante. Si ce n'est pas le cas, l'unité pourrait chuter, et tomber sur vous.
- N'installez pas l'unité intérieure en extérieur. Si vous l'installez dehors, vous risqueriez de vous électrocuter ou vous exposeriez à des fuites de gaz.

### 3.1 Vérification initiale

- Laissez suffisamment d'espace autour de l'unité intérieure lorsque vous l'installez, pour permettre les travaux de maintenance ainsi qu'un fonctionnement performant du dispositif. Pour cela, reportez-vous à l'illus.3.1.
- Installez une trappe d'accès à proximité de la zone de raccordement de conduites (plafond).
- Assurez-vous que le plafond est capable de supporter le poids de l'unité intérieure.
- Vérifiez que la surface au plafond est suffisamment plate pour permettre une installation facile du dispositif.



Illus.3.1 Espace entourant l'unité intérieure

- Sélectionnez le lieu d'installation comme indiqué sur l'illus.3.2 :
  - Espace minimum
  - Angle de tangage du conduite de vidange 1:/25 à 1:/100



Illus.3.2 Lieu d'installation de l'unité intérieure

- Prenez en compte la répartition de l'air soufflé par l'unité intérieure dans l'ensemble de la pièce, et choisissez un emplacement adapté de sorte à ce que toute la pièce soit approvisionné de manière température égale en air chaud/froid. Nous vous conseillons d'installer l'unité intérieure à une distance de 2,5 à 3 mètres au-dessus du sol.
- N'installez pas d'éléments inflammables à proximité de l'unité intérieure.
- Évitez les obstacles susceptibles d'empêcher une distribution correcte de l'air.
- N'installez pas l'unité intérieure dans une cuisine ou dans un atelier, où des vapeurs issues de l'huile ou de ses vapeurs pourraient pénétrer à l'intérieur du dispositif. L'huile se déposerait à la surface de l'échangeur de chaleur, ce qui réduirait la performance du système et pourrait entrain une déformation (voire, dans le pire des cas, une fissure) des éléments en plastique de l'unité intérieure.
- Soyez attentif aux points suivants lorsque l'unité intérieure est installée dans un hôpital ou dans d'autres locaux dans lesquels sont présentes des ondes électroniques issus (depuis les équipements électriques, par exemple)
  - N'installez pas l'unité intérieure là où des ondes électromagnétiques sont directement émises sur le boîtier électrique, les câbles du contrôleur à distance, ou l'interrupteur de contrôleur à distance.
  - Installez l'unité intérieure et ses composants aussi loin que possible (au moins à 3 mètres) du radiateur à ondes électromagnétiques.
  - Préparez un boîtier en acier et installez-y l'interrupteur du contrôleur à distance. Préparez une conduite en acier et reliez-y le câble du contrôleur à distance. Puis, connectez le câble de mise à la terre au boîtier et à la conduite.
  - Installez un filtre antibruit lorsque l'alimentation électrique émet des bruits nuisibles.
- Afin d'éviter une corrosion de l'échangeur de chaleur, n'installez pas l'unité intérieure dans un environnement alcalin ou acide. Dans le cas où l'unité intérieure devrait être utilisée dans des conditions environnementales complexes (acides, alcalines...), il est conseillé d'utiliser une unité anticorrosion.

### ⚠ MISE EN GARDE

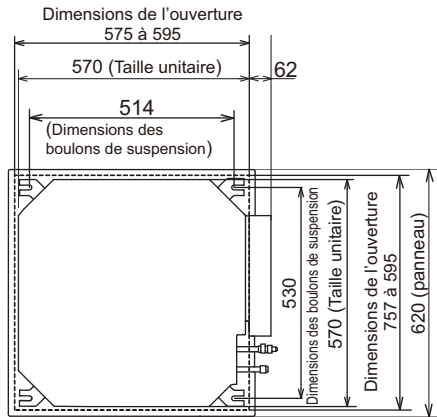
**Vérifiez que le nombre ci-dessous se situe aux alentours de 0,3kg/m<sup>3</sup>. Dans le cas contraire, vous pourriez vous mettre en danger (risqué de fuite du liquide frigorigène depuis l'unité extérieure dans la pièce où l'unité intérieure est installée).**

$$\frac{\text{(Quantité totale de liquide frigorigène par unité extérieure)}}{\text{(Volume de la pièce dans laquelle est installée l'unité intérieure)}} \leq 0.3\text{kg/m}^3$$

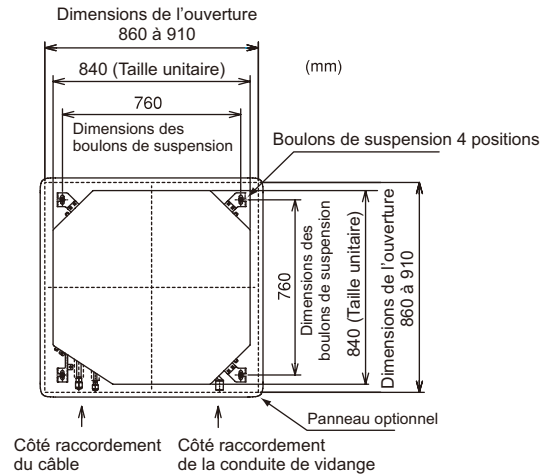
## 3.2 Installation

### 3.2.1 Ouverture du faux-plafond et boulons de suspension

- (1) Déterminez l'emplacement final et la direction de l'installation de l'unité intérieure en prêtant une attention particulière à l'espace pour le tuyau, le câblage et la maintenance. Le plan de montage pour l'installation est imprimé sur l'emballage. Coupez le plan pour ouvrir le faux-plafond et installez les boulons de suspension, comme sur l'illus.3.3.
- (2) Découpez la zone correspondant à l'unité intérieure dans le faux-plafond et installez les boulons de suspension, comme sur l'illus.3.3.



26~52

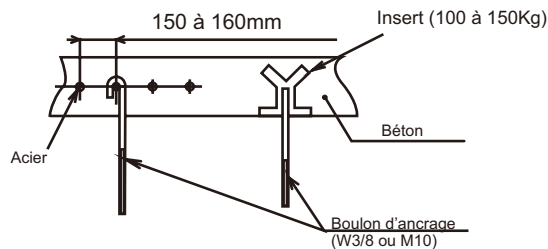


71~175

Illus. 3.3 Ouverture du faux-plafond et boulons de Suspension

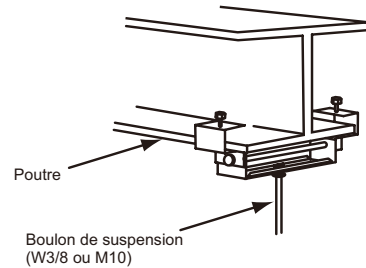
- (3) Vérifiez que le plafond est nivelé à l'horizontale, afin de permettre l'évacuation des conduites.
- (4) Renforcez les éléments d'ouverture du faux-plafond.
- (5) Installez les boulons de suspension, comme sur l'illus.3.4

• Pour dalle en béton

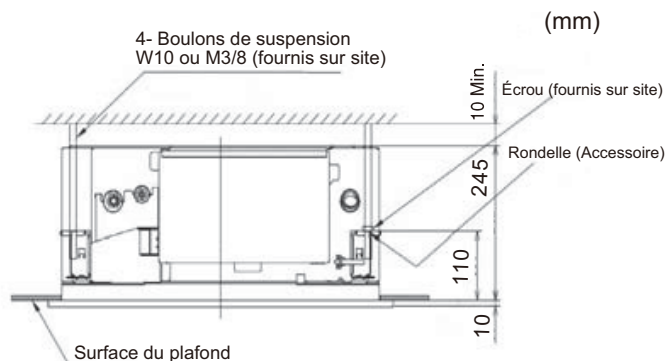


Illus. 3.4 Installation des boulons de suspension

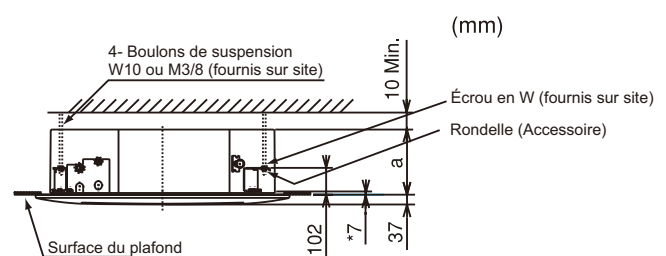
• Pour poutre à condensat



### 3.2.2 Sens d'assemblage de l'unité intérieure



26~52



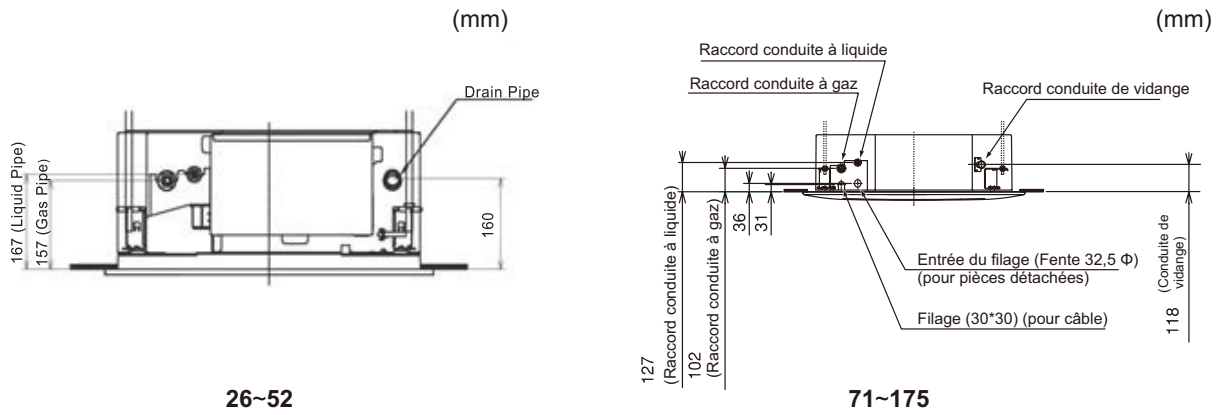
71~175

\*indique les dimensions entre la face inférieure de l'unité intérieure et la surface du plafond.

Modèle	a
71~105	248
125~175	298

Illus.3.5 Sens d'assemblage

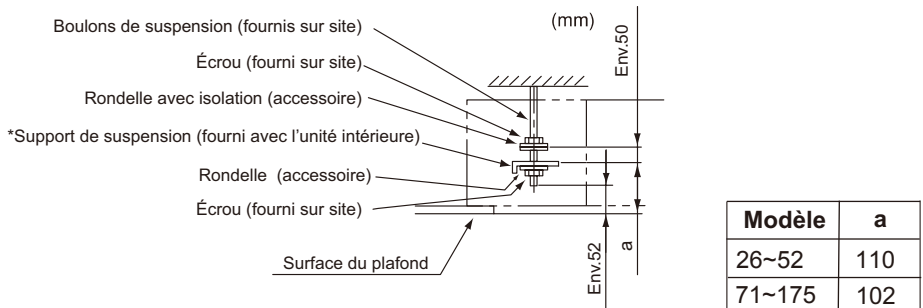




Illus.3.6 Unité intérieure et panneau de régulation d'air

### 3. 2. 3 Assemblage de l'unité intérieure

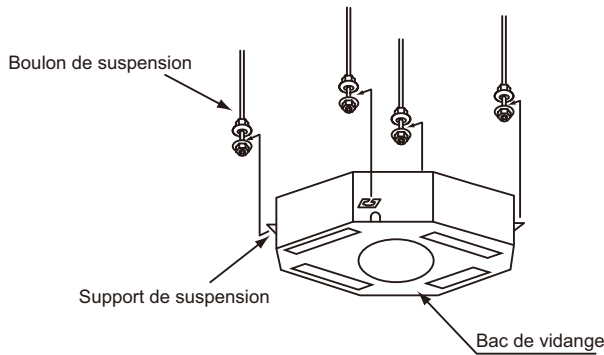
(1) Reliez les écrous et les rondelles aux boulons de suspension.



Illus.3.7 Installation des écrous et de la rondelle

\*Installez la rondelle de sorte à ce que la surface isolante fasse face vers le bas.

- (2) Soulevez l'unité intérieure par le palan, sans exercer de pression sur le bac de vidange.
- (3) Sécurisez l'unité intérieure au moyen des écrous et de la rondelle.



Illus.3.8 Assemblage de l'unité intérieure

**REMARQUE:** I dans le cas où un faux-plafond aurait déjà été installé, terminez les travaux de câblage et de raccordement à l'intérieur du plafond avant d'accrocher l'unité intérieure

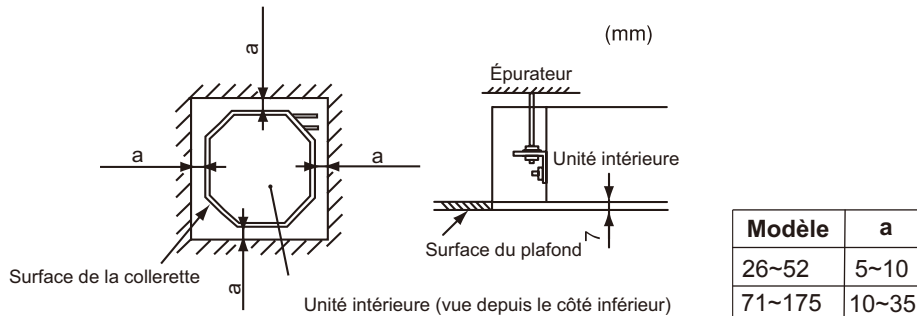
## 3.2.4 Adjusting the Space between Indoor Unit and False Ceiling Opening

### ⚠ PRÉCAUTION

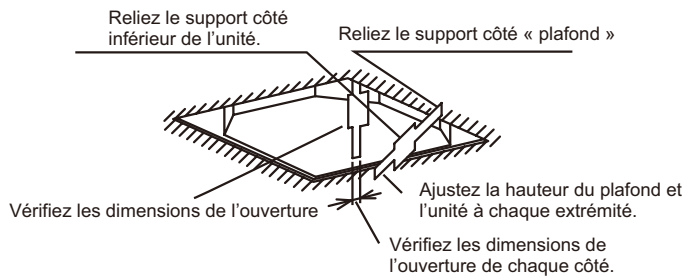
- Vérifiez le niveau du bac de vidange au moyen d'un niveau d'eau, afin d'éviter tout risque de dysfonctionnement du mécanisme de vidange de l'unité intérieure. Le côté de la conduite de vidange de l'unité intérieure doit se trouver environ 5mm plus bas que l'autre partie.
- Serrez les boulons des supports de suspension après avoir achevé le réglage. Appliquez de la peinture LOCK TIGHT-\*sur les boulons et écrous afin de les empêcher de se détacher. Si vous ne respectez pas cette consigne, des bruits anormaux ou nuisibles pourraient se produire, et l'unité pourrait chuter.

Peinture LOCK-TIGHT \*:Recouvrez de peinture les écrous et la rondelle. Ajustez l'unité intérieure dans la bonne position, tout en vérifiant que les mesures sont respectées (indiquées par le fabricant).

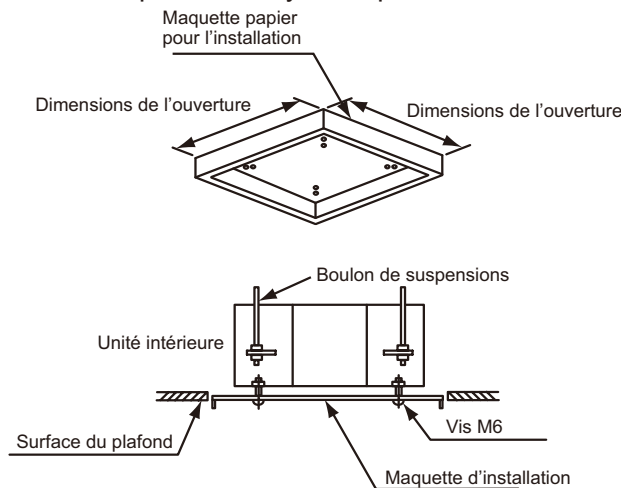
- (1) Maquette pour l'installation imprimée sur l'emballage.
- (2) Ajustez la position de l'unité intérieure, comme ci-dessous, en respectant bien les valeurs indiquées.



a .Pour les plafonds déjà installés, complétés au moyen de panneaux



b . Plafond encore non complété au moyen de panneaux



## 3.3 Installation détaillée de panneaux de plafond

- Le détail des travaux d'installation pour les panneaux de plafond doivent se faire conformément aux consignes livrées dans le manuel du panneau de régulation d'air.
- Vérifiez bien que l'unité intérieure et le panneau de régulation d'air sont reliés par le connecteur.

## 4. Conduite à liquide frigorigène

**⚠ DANGER**

Utilisez un liquide de type R32 pour le circuit de refroidissement (reportez-vous à la plaque nominative de l'unité). 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'azote pour ce type de tests.

### 4.1 Matériaux des conduites

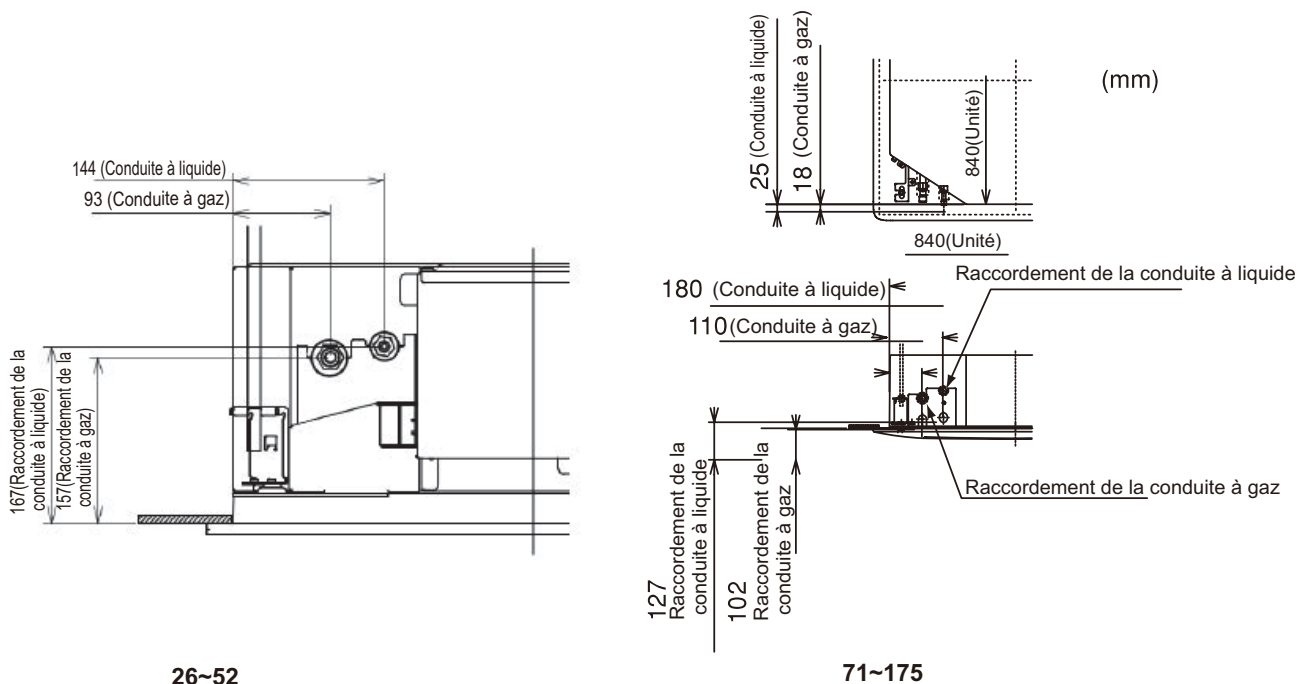
- (1) Préparez des conduites en laiton.
- (2) Choisissez les dimensions des conduites, en vous reportant à la table suivante.

Modèle (×100W)	Conduite à gaz (mm)	Conduite à liquide (mm)
26~35	ø9.52	ø6.35
52	ø12.7	ø6.35
71~175	ø15.88	ø9.52

- (3) Sélectionnez des conduites en cuivre propre. Vérifiez qu'ils ne contiennent ni humidité ni poussière. Soufflez à l'intérieur des conduites avec de l'azote ou de l'air sec afin de retirer la poussière ou les corps étrangers avant de procéder au raccordement des conduites.

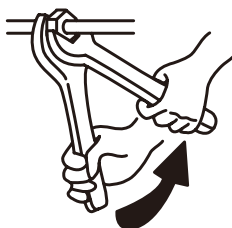
### 4.2 Raccordement des conduites

- (1) Le sens de raccordement des conduites est indiqué sur l'illus 4.1 (Unité intérieure)



Illus.4.1 Sens de raccordement des conduites

- (2) When tightening the flare nut, use two spanners as shown in Fig.4.2.



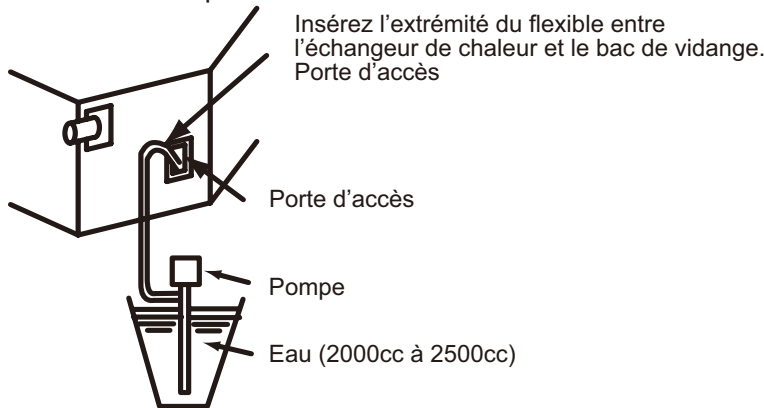
Dimensions de la conduite(mm)	Couple de serrage (N.m)
φ 6.35	20
φ 9.52	40
φ 12.7	60
φ 15.88	80

Illus.5.2 Serrage du boulon d'accouplement

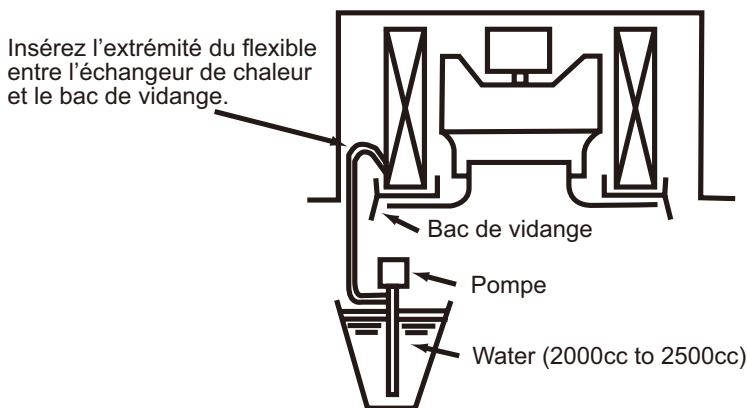
## 5. Conduite de vidange

### ⚠ PRÉCAUTION

- Ne faites pas monter la conduite vers le haut lorsque vous procédez à la vidange de l'air, car cela pourrait voir comme conséquence de faire repartir l'air dans le système, ce qui pourrait entraîner une fuite un lors de l'arrêt du dispositif.
- Ne Reliez pas la conduite de vidange à d'autres conduites d'évacuation (eaux usagées, sanitaires, etc).
- Lorsque vous reliez la conduite d'évacuation à d'autres unité intérieures, le système de raccordement de chaque unité intérieure doit être situé au-dessus de la conduite d'évacuation, et assez large pour s'accorder au volume de l'appareil et à son nombre total de fixations.
- Après être intervenu sur les conduits et les câbles, vérifiez que l'eau circule correctement à travers le dispositif, en suivant la procédure suivante.
- Vérification avec la poire de niveau.
  - (A) Mettez la source d'alimentation sous tension (ON).
  - (B) Versez 1,8 litre d'eau dans le bac de vidange.
  - (C) Vérifiez bien que l'eau circule librement et qu'aucune fuite n'a lieu.  
Lorsque l'eau ne parvient pas à l'extrémité de la conduite, versez 1,8 litre supplémentaire d'eau dans le bac de vidange.
  - (D) Mettez la source d'alimentation sous tension (ON), puis appuyez sur le bouton RUN/STOP (MARCHE/ARRÊT).
- Si vous versez l'eau via la porte d'accès

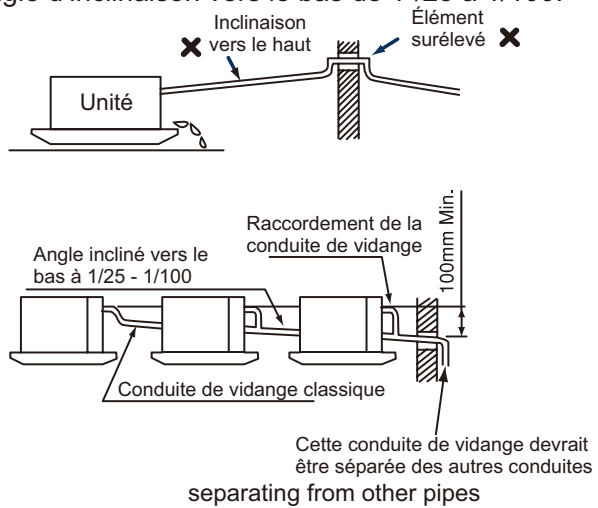
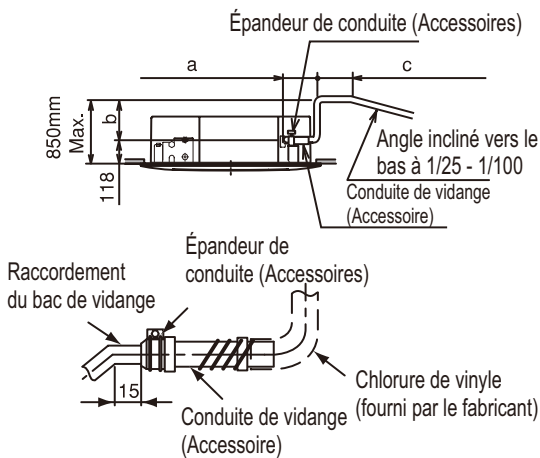


- Si vous versez l'eau via l'admission d'air



## Installation et maintenance

- (1) Préparez une conduite en chlorure de polyvinyle au moyen d'une conduite de 32mm de diamètre intérieur.
- (2) Fixez la conduite au flexible de vidange au moyen de l'agent adhésif et du clamp fourni par le fabricant. La conduite de vidange doit être réalisée avec un angle d'inclinaison vers le bas de 1-/25 à 1/100.



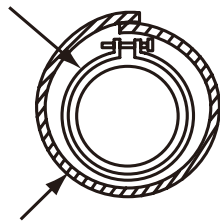
\* La longueur totale de  $a+b+c$  :

$$a \leq 300, b \leq 850, c \leq 50, a+b+c \leq 1100$$

\* In case of lifting the drain pipe at outlet part, perform the drain piping work as shown in the above figure.

- (3) Isolez la conduite après avoir relié la conduite de vidange.

Épandeur de conduite (Accessoire)



Emballage (5T × 270 × 270)  
(Accessoire)

## 6. Câblage électrique

### ⚠ MISE EN GARDE

- Placez l'interrupteur principal de l'unité intérieure et de l'unité extérieure hors tension (OFF) avant de procéder aux opérations de câblage ou aux vérifications périodiques.
- Vérifiez que le ventilateur de l'unité intérieure et de l'unité extérieure est bien arrêté avant de procéder aux opérations de câblage ; ou aux vérifications périodiques.
- Protégez les câbles, la conduite de vidage, les composants électriques, etc, des rats et aux petits animaux. Si vous ne respectez pas cette consigne, les rats/nuisibles pourraient grignoter les éléments non protégés, et éventuellement provoquer un incendie.
- Vérifiez les éléments ci-dessous avant de placer l'interrupteur principal sous tension (ON).
- Serrez les vis en respectant le couple suivant.

M3.5: 1.2N-m

M5: 2.0~2.4 N-m

### ⚠ PRÉCAUTION

- Emballez les câbles dans un revêtement de protection, et connectez la fente de raccordement du câble au matériau étanche, afin de protéger la formation de condensat ou des insectes.
- Serrez bien les câbles au moyen du clamp à l'intérieur de l'unité intérieure.
- Sécurisez le câble de l'interrupteur du contrôleur à distance au moyen du clamp, à l'intérieur du boîtier électrique.

#### 6.1 Vérifications générales

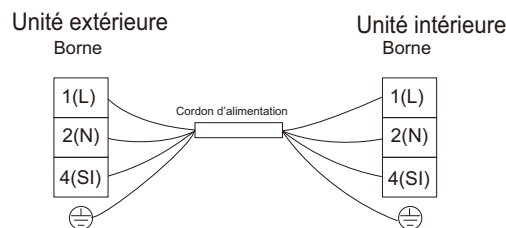
- (1) Vérifiez que les composants électriques disponibles sur le site (interrupteurs électriques, disjoncteurs, câbles, connecteurs des conduites et bornes) ont été correctement sélectionnés, en fonction des données électriques communiquées dans la rubrique <7.Installations électriques> Vérifiez que les composants sont conformes au Code Électrique Nationale (NEC).
- (2) Vérifiez que la tension de l'alimentation électrique est égale à 10% de la tension nominale.
- (3) Vérifiez la capacité des câbles électriques. Si la capacité de la source d'alimentation est trop faible, le système ne pourra pas redémarrer à cause de la chute de tension.
- (4) Vérifiez que le câble de mise à la terre est connecté.
- (5) Interrupteur principal de la source d'alimentation : Installez un interrupteur principal multi-pôles à une distance de 3,5mm ou plus entre chaque phase.

#### 6.2 Raccordement du câblage électrique

La connexion intermédiaire entre l'unité intérieure et le panneau de régulation d'air est détaillée dans la rubrique « Installation manuelle du panneau de régulation d'air ».

- (1) Connectez la source d'alimentation et les câbles de mise à la terre aux bornes du boîtier électrique.
- (2) Connectez les câbles entre l'unité intérieure et l'unité extérieure aux bornes du boîtier électrique.

### Diagramme de câblage électrique



## 7. Installations électriques

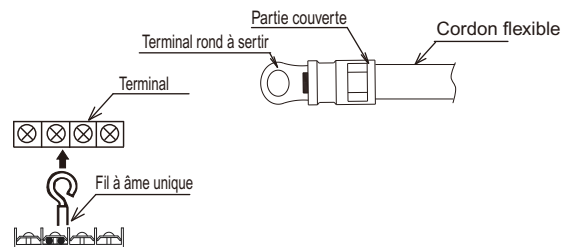


- Utilisez un ELB (disjoncteur à fuite électrique). Si elle n'est pas utilisée, elle provoquera un choc électrique ou un incendie.
- N'utilisez pas le système tant que tous les points de contrôle n'ont pas été effacés.
  - (A) Vérifier que la résistance d'isolement est supérieure à 2 MΩ, en mesurant la résistance entre la masse et la borne des pièces électriques. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas le système avant que les fuites électriques ne soient trouvées et réparées.
  - (B) S'assurer que les vannes d'arrêt de l'unité extérieure sont complètement ouvertes, puis démarrer le système.

Capacité du modèle (×100W)	Dimensions du câble de transmission
26~175	4 × 1.5mm <sup>2</sup>

### NOTES:

- 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 de fils marquées dans le tableau sont sélectionnées en fonction du courant maximal de l'unité selon la norme européenne EN60335-1. Utilisez des fils qui ne sont pas plus légers que le cordon flexible à gaine de 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-les 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

#### Sélection en fonction de la norme EN60335-1

Courant i (A)	Taille de fil (mm <sup>2</sup> )
$i \leq 6$	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
$63 < i$	*

\*Dans le cas où le courant dépasse 63A, ne branchez pas les câbles en série.

## 8. 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.

# BELANGRIJKE MEDEDELING

- We streven naar een beleid van voortdurende verbetering van het ontwerp en de prestaties van de producten. De rechten zijn daarom voorbehouden teneinde de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving variëren.
- We kunnen niet vooruitlopen op alle mogelijke omstandigheden die een potentieel gevaar zouden kunnen inhouden.
- Deze airconditioner is uitsluitend bedoeld voor standaard airconditioning. Deze airconditioner niet voor andere doeleinden gebruiken, zoals het drogen van kleding, koelen van voedingsmiddelen of enig ander koel- of verwarmingsproces.
- De installateur en de systeem specialist zal de veiligheid waarborgen tegen lekkage volgens de plaatselijke regels of normen.
- Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming.
- Signaalwoorden (GEVAAR, WAARSCHUWING en VOORZICHTIG) worden gebruikt om gevarenniveaus te identificeren. Definities voor het identificeren van gevarenniveaus worden hieronder gegeven met hun respectieve signaalwoorden.

## GEVAAR

: Directe gevaren die ZULLEN resulteren in ernstig persoonlijk letsel of de dood.

## WAARSCHUWING

: Gevaren of onveilige praktijken die ZOULDEN kunnen resulteren in ernstig persoonlijk letsel of de dood.

## VOORZICHTIG

: Gevaren of onveilige praktijken die ZOULDEN kunnen resulteren in lichte persoonlijke letsels of materiële schade.

## OPMERKING

: Nuttige informatie voor bediening en/of onderhoud.

- Er wordt verondersteld dat deze airconditioner zal worden bediend en onderhouden door Engels sprekende mensen.  
Mocht dit niet het geval zijn, moet de klant veiligheid, voorzichtigheid en operationele borden in de moedertaal plaatsen.
- Mocht u nog vragen hebben, kunt u contact opnemen met uw distributeur of dealer.
- Deze handleiding geeft een algemene beschrijving en informatie voor deze airconditioner welke u bediend, alsmede voor andere modellen.
- Opslag conditie: Temperatuur -25~60°C  
Vochtigheid 30%~80%

Deze handleiding moet worden beschouwd als een permanent onderdeel van airconditioningapparatuur en moet bij de airconditioningapparatuur bewaard worden.

# CONTROLLEREN VAN HET ONTVANGEN PRODUCT

- Bij het ontvangen van dit product, moet u het inspecteren op eventuele transportschade, schadeclaims, ofwel duidelijk of verborgen, moet onmiddellijk worden ingediend bij de transportonderneming.
- Controleer het modelnummer, elektrische karakteristieken (netvoeding, spanning en frequentie) en accessoires om te bepalen of ze correct zijn.  
Het standaard gebruik van de unit zal worden toegelicht in deze handleiding.  
Daarom worden voor het gebruik van de unit, buiten die genoemd in deze handleiding niet aangeraden.  
Neem contact op met uw lokale agent, in voorkomende gevallen.
- Wij raden u aan de airconditioner door gekwalificeerde technici in overeenstemming met de installatie-instructies meegeleverd bij de unit te laten installeren.
- Alvoren 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.
- To protect the air-conditioner from heavy corrosion, avoid installing the outdoor unit. 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

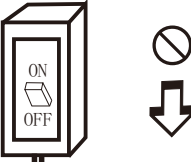
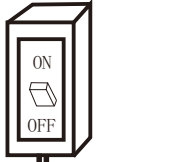




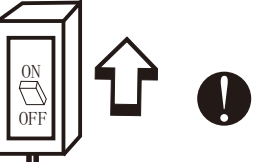

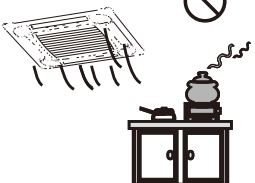
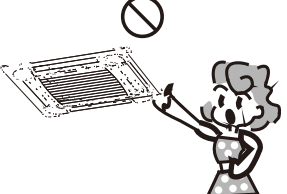

- Als het netsnoer beschadigd raakt, moet het worden vervangen door de fabriek of haar serviceafdeling om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- De plaats waar dit product is geïnstalleerd moet beschikken over een betrouwbare elektrische aarding en apparatuur. Gelieve niet de aarding van dit product aan 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 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.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis als zij op een veilige manier toezicht hebben ontvangen of geïnstrueerd zijn over het gebruik van het apparaat en de betrokken gevaren begrijpen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen zonder toezicht niet door kinderen worden uitgevoerd.
- 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.
- Wanneer abnormaliteiten zoals brandgeur, vervorming, vuur, rook, etc. worden waargenomen, moet stoppen met het gebruik van de airconditioner, de hoofdvoeding onmiddellijk uitschakelen en contact opnemen met de dealer.
- De methode van aansluiting van het apparaat op de elektrische netvoeding en onderlinge verbinding van afzonderlijke componenten, en het bedradingschema met een duidelijke indicatie van de aansluitingen en de bedrading naar externe bedieningsapparatuur en netsnoer worden hieronder beschreven.
- De bedrading van het H07RN-F type of het elektrisch equivalente type moet worden gebruikt voor stroomaansluiting en onderlinge verbinding tussen buiten- en binnenunit.
- De grote van de bedrading wordt gedetailleerd beschreven in de gebruikershandleiding van de buitenunit.
- Details van het type en de classificatie van stroomonderbrekers/ELB is gedetailleerd in de gebruikershandleiding van de buitenunit.
- De informatie over de afmetingen van de ruimte die nodig is voor een correcte installatie van het apparaat, met inbegrip van de minimaal toelaatbare afstanden tot aangrenzende constructies, wordt hieronder beschreven.

# Inhoud

<b>Veiligheidsmaatregelen .....</b>	<b>1</b>
<b>Identificatie van onderdelen.....</b>	<b>8</b>
<b>Alvorens de bediening .....</b>	<b>9</b>
1. Speciale opmerkingen .....	9
2. Automatische instelling Swing Lamellen.....	9
3. Filter Reinigen.....	10
4. Probleemoplossing.....	11
<b>Installatie en Onderhoud.....</b>	<b>13</b>
1. Veiligheidsmededeling .....	13
2. De hulpmiddelen en instrumenten voor de installatie .....	14
3. De installatie van de binnenunit .....	14
4. Koelmiddelleiding.....	19
5. Afvoerleiding .....	20
6. Elektrische bedrading .....	22
7. Elektrische installatie.....	23
8. Proefdraaien .....	23

Symbolen in deze gebruikershandleiding worden geïnterpreteerd zoals hieronder weergegeven:

-  Zorg ervoor dit niet te doen.
-  De functie van het apparaat, in plaats van een storing
-  Besteed aandacht aan een dergelijke situatie.
-  Zorg ervoor dat u de instructies volgt.
-  Een aardschakelaar is noodzakelijk.
-  Waarschuwing: Onjuiste bediening kan een ernstig gevaar veroorzaken, zoals de dood, ernstig letsel, etc.

 <p>Niet de circuitonderbreker van de netvoeding gebruiken of de stekker eruit trekken om het uit te schakelen tijdens de bediening. Dit kan brand veroorzaken als gevolg van vonken, etc.</p>	 <p>Houd de circuitonderbreker of stekker vrij van verontreiniging. Het netsnoer stevig en goed inbrengen, elektrische schok of een brand ontstaan als gevolg van onvoldoende contact.</p>	 <p>Gebruikt een juiste stroomvoorziening in overeenstemming met hetgeen aangegeven op het typeplaatje. Anders kunnen ernstige storingen voorkomen of kan er brand uitbreken.</p>
 <p>Niet knikken, trekken of drukken aan het netsnoer, anders kan het netsnoer breken. Een elektrische schok of brand kan waarschijnlijk veroorzaakt worden door een gebroken voedingskabel.</p>	 <p>Nooit een stok of iets vergelijkbaars in de unit steken. Aangezien de ventilator op hoge snelheid draait, kan daardoor letsel worden veroorzaakt.</p>	 <p>Het is schadelijk voor de gezondheid als voor een lange tijd u bloot wordt gesteld aan koude lucht. Het is raadzaam de luchtstroom om te buigen door de hele kamer.</p>
 <p>Het apparaat eerst uitschakelen alvorens u de stekker uit het stopcontact trekt wanneer er storingen optreden.</p>	 <p>U mag dit apparaat niet zelf repareren. Indien dit niet op correcte wijze wordt uitgevoerd kan dit resulteren in elektrische schokken, etc.</p>	 <p>Voorkom dat de luchtstroom gasbranders en fornuis kan bereiken.</p>
 <p>De bedieningsknoppen niet aanraken wanneer u handen nat zijn.</p>		 <p>Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker het apparaat te aarden overeenkomstig de plaatselijke codes of verordeningen door een gecertificeerde persoon.</p>

## Bedrijfstoestand

De beveiligingsinrichting kan misschien geactiveerd worden en stopt het apparaat in het geval deze zich buiten het toegestane temperatuurbereik bevindt.

Indien de airconditioner draait in "KOELEN" COOLING of "DROGEN" (DRY) modus met de deur of het raam voor langere tijd geopend wanneer de relatieve vochtigheid boven 85% komt, is het mogelijk dat condens naar beneden gaat druppelen uit de luchtuitlaat.

## Geluidsoverlast

- Installeer de airconditioner op een plaats die zijn gewicht kan dragen zodat het stiller kan functioneren.

## Kenmerken van de beveiliging

De beveiligingsinrichting zal functioneren in de volgende gevallen:

- Voor het stoppen van het apparaat en herstarten daarvan of het wijzigen van de modus tijdens het gebruik, moet u 3 minuten wachten.

## Inspectie

Nadat het een langere periode wordt gebruikt, moet de airconditioner op de volgende punten geïnspecteerd worden:

- Oververhitting van het netsnoer en stekker of zelfs een verbrande geur.
- Abnormale operationele geluid of trillingen.
- Waterlekage van de binnenunit.
- Metalen behuizing geëlektrificeerd.

- ☑ Stop de airconditioner indien bovenstaande problemen optreden.

Het verdient aanbeveling om een gedetailleerde inspectie te laten uitvoeren na het gebruik voor een periode van 5 jaar zelfs als geen van de bovenstaande problemen voorkwamen.

## Eigenschappen van de VERWARMEN modus

### Verwarmen

Bij het starten van de VERWARMEN modus, wordt de luchtstroom vanaf de binnenunit 2-5 minuten later ontlucht.

### Ontdooien

In de VERWARMEN modus zal het apparaat automatisch ontdooien (de-ice) teneinde de efficiency te verhogen. Deze procedure duurt meestal 2-10 minuten. Tijdens het ontdooien, zullen de lamellen stoppen met functioneren.

Nadat het ontdooien is afgerond, zal het automatisch terugkeren in de "VERWARMEN" (HEATING) modus.

- ☑ Het is moeilijk de kamertemperatuur te verhogen wanneer de buitentemperatuur erg laag is. In dit geval, de airconditioner samen met andere verwarmingsapparaat gebruiken.

## 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 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.

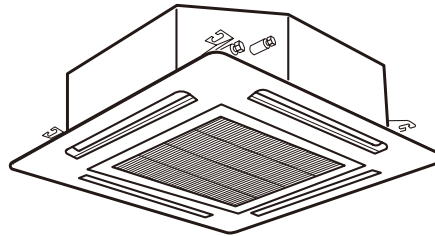
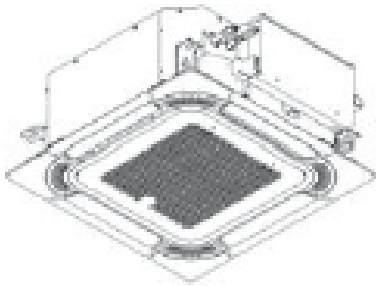
### Vereist minimum ruimte-oppervlak X (m<sup>2</sup>)

Serie	Model(×100W)	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.

	<b>WAARSCHUWING</b>	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
	<b>LET OP!</b>	Dit symbool duidt aan dat de bedieningshandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.
	<b>LET OP!</b>	Dit symbool duidt aan het servicepersoneel deze apparatuur moet hanteren met verwijzing naar de installatiehandleiding
	<b>LET OP!</b>	Dit symbool duidt aan dat er informatie beschikbaar is, zoals de bedieningshandleiding of installatiehandleiding.

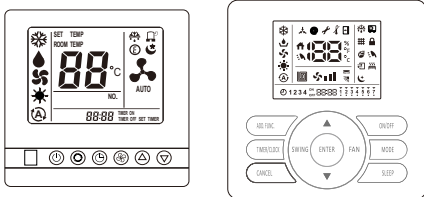
## Binnenunit



### 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.

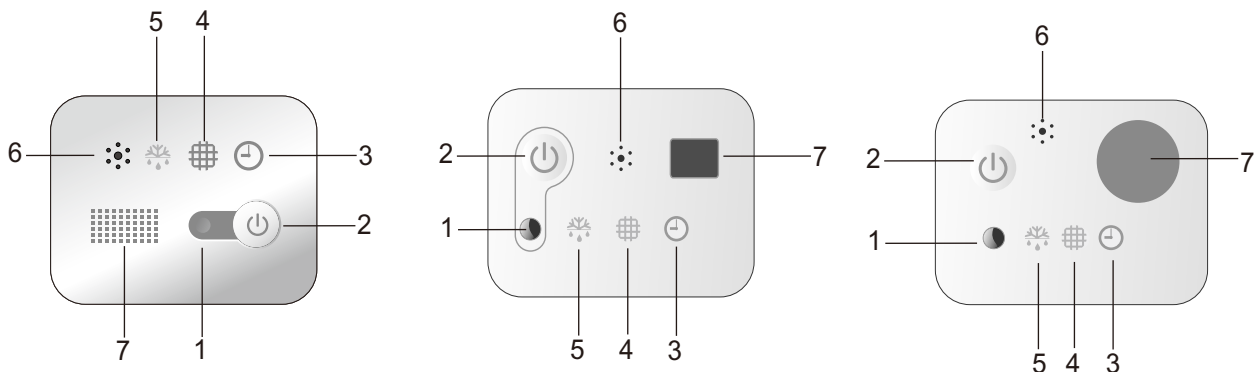
#### Bedrade afstandsbediening



#### Draadloze afstandsbediening



## Display Panel



- 1 Werksaanduiding (Rood)  
Het brandt tijdens de werking. Het lampje zal uitgaan in de instellen SLAAP (SLEEP) modus.
- 2 Noodschakelaar  
De indicator voor de filterreiniging wordt gereset als de schakelaar wordt ingedrukt. Het unit wordt gestart of gestopt wanneer op de knop wordt gedrukt. De unit zal in de modus geforceerde koeling worden gebruikt, wanneer de schakelaar langer dan 5 sec. continu wordt ingedrukt als wanneer het apparaat is uitgeschakeld.
- 3 Tijdaanduiding (Groen)  
Het brandt wanneer de timer is ingeschakeld. Het lampje zal uitgaan wanneer de timer afloopt.
- 4 \*Filter reiniging (Geel)  
Het brandt wanneer het filter moet worden gereinigd.
- 5 Ontdooien aanduiding (Groen)  
Het brandt tijdens het ontdooien. Het lampje zal uitgaan als het ontdooien afgerond is.
- 6 Zoemer  
Het gaat zoemen als het signaal van de afstandsbediening wordt ontvangen.
- 7 Signaalontvangst sectie  
Ontvangt een signaal van de afstandsbediening.

**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 noodschakelaar wordt gedrukt.

## Alvorens de bediening



- De stroomtoevoer naar het systeem gedurende ongeveer 6 uur aanzetten alvorens het starten na een langere periode van niet gebruiken.
- Het systeem niet onmiddellijk starten nadat u de stroomtoevoer heeft aangezet, dit kan een storing in de compressor veroorzaken, aangezien de compressor nog niet warm genoeg is.
- Zorg ervoor dat de buitenunit niet bedekt is met sneeuw of ijs. Indien wel bedekt, moet u het verwijderen met behulp van warm water (ongeveer 50°C). Indien de watertemperatuur hoger is dan 50°C, kan het schade toebrengen aan kunstofdelen.
- Wanneer het systeem wordt gestart na een periode van niet gebruiken langer dan ongeveer 3 maanden, wordt aanbevolen het systeem door de service technicus te laten controleren.
- De hoofdschakelaar UITSCHAKELLEN (OFF) wanneer het systeem niet zal worden gebruikt voor een langere periode. Indien de hoofdschakelaar niet wordt UIGESCHAKELD, wordt energie verbruikt omdat de olieverwarmer altijd onder spanning staat als de compressor niet gebruikt wordt.

### 1. 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 minuten 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 (alle binnen units kunnen door de gebruiker worden uitgeschakeld).
- 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.

### 2. Automatische instelling Swing Lamellen

Voor details verwijzen wij u naar de handleiding voor de afstandsbediening.



**De lamellen niet handmatig draaien, Indien deze bewogen worden, kan het mechanisme van de lamellen beschadigd raken.**

### 3. Filter Reinigen




Het systeem mag niet in werking worden gezet zonder een luchtfilter om de indoorunit warmtewisselaar tegen verontreinigingen te beschermen.

De hoofdschakelaar **UITSCHAKELEN** alvorens u het filter gaat verwijderen. (De vorige werkmodus kan worden weergegeven.)

#### 3.1 Instellen van de reinigingsperiode van het filter


##### Stap 1

Kiezen en instelmodus invoeren.

Het is tijd om het filter te reinigen, wanneer het lampje "Filter"  gaat branden.

##### Stap 2

Annuleren van de instellingen

Druk op de noodstop-schakelaar  om terug te keren naar de originele instelling.

#### 3.2 Het filter uitnemen

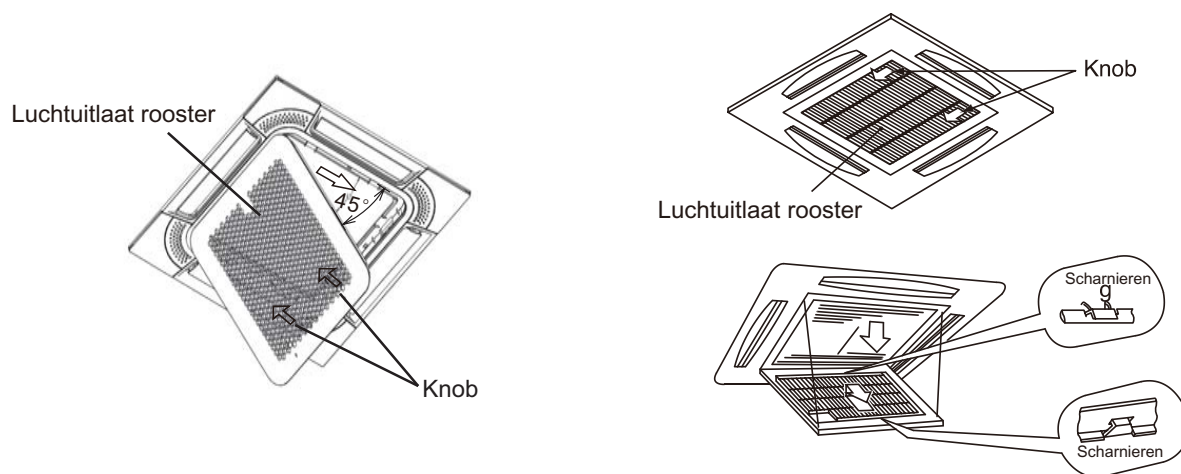
U moet het filter overeenkomstig de volgende stappen uitnemen.

##### Stap 1

Open het luchtinlaat rooster nadat u op de twee knoppen heeft gedrukt zoals weergegeven door het pijltekenteken.

##### Stap 2

Het luchtfilter uit het luchtinlaat rooster nemen door het rooster te ondersteunen en de luchtfilter iets op te tillen, na het losmaken van de filter van de scharnieren.





### 3.3 Het filter reinigen

Het filter reinigen overeenkomstig de volgende stappen.

#### Stap 1

Gebruik een stofzuiger of laat water stromen op het luchtfilter voor het verwijderen van verontreinigingen.



**Geen water gebruiken dat een temperatuur heeft van meer dan 40°C.**

#### Stap2

Het luchtfilter in de schaduw laten drogen nadat u het eerst heeft geschud om water te verwijderen.

### 3.4 De filteraanduiding resetten

Nadat u het luchtfilter heeft gereinigd, drukt u op de “Noodstopschakelaar” knop. De FILTERaanduiding zal verdwijnen en de volgende periode voor het reinigen van het filter zal worden ingesteld.

## 4.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.**

#### 4.1 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

#### 4.2 Niet functioneren

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

#### 4.3 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 lichtfilter met stof is verontreinigd.
- Controleren of deuren en ramen geopend of gesloten zijn.
- Controleren of de temperatuurconditie binnen het werkbereik ligt.

#### 4.4 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 ventileren.
- **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 abnormaal.
- **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 veroorzaakt.
- **Dauw op het luchtpaneel**  
Wanneer de koelfunctie voor een langere periode blijft functioneren bij hoge luchtvochtigheid, kan er dauw op het luchtpaneel ontstaan, u kunt dan het apparaat instellen op de hoogste ventilatorstand en de lamellen afstellen op de max. hoek.
- **Geluiden van het koelmiddel**  
Bij het starten of stoppen van het systeem, kunnen geluiden van het koelmiddel te horen zijn.

### 4.5 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 scène.

	koelen	drogen	verwarmen	ventileren	
koelen	✓	✓	×	✓	✓ — normaal
drogen	✓	✓	×	✓	×
verwarmen	×	×	✓	×	— modus interfereren
ventilateur	✓	✓	×	✓	

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.



## 1. Veiligheidswaarschuwing



- De installatie moet worden overgelaten aan de dealer of een andere professionele persoon. (Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand veroorzaken.)
- Installeer het apparaat overeenkomstig de instructies in deze handleiding. (Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekage, elektrische schokken of brand veroorzaken.)
- Zorg ervoor dat u de meegeleverde of gespecificeerde onderdelen voor de installatie gebruikt. (Het gebruik van andere onderdelen voor de unit te leiden tot verlies, waterlekage, elektrische schokken of brand veroorzaken.)
- Installeer de airconditioner op een stevige basis die het gewicht kan dragen. (Een ontoereikende basis of onvolledige installatie kan tot letsel leiden in het geval de unit uit de basis valt.)
- Werkzaamheden aan de elektriciteit moeten in overeenstemming met de installatiehandleiding en de plaatselijke nationale elektrische bedrading voorschriften of gedragscode worden uitgevoerd. (Onvoldoende bekwaamheid of onvolledige elektrotechnische werkzaamheden kan een elektrische schokken of brand veroorzaken.)
- Zorg ervoor dat u een aparte stroomcircuit gebruikt. (Gebruik nooit een stroombron delen met een ander apparaat.)
- Voor de bedrading, gebruik maken van een kabel die lang genoeg is om de hele afstand zonder verbinding te overbruggen, geen verlengkabel gebruiken.
- Plaats geen andere stroombehoeften op de voedingsspanning, gebruik maken van een apart stroomcircuit. (Als u dit nalaat, kan dit een abnormale hitte, elektrische schokken en brand veroorzaken.)
- Gebruik de gespecificeerde type bedrading voor de elektrische verbindingen tussen de binnen- en buitenunit. (De interconnecterende draden stevig klemmen, zodat hun terminals geen externe belasting krijgen.)
- Incomplete aansluitingen of klemmen kunnen terminal oververhitting of brand veroorzaken.
- Na het aansluiten van interconnecterende en toevoer bekabeling zorg ervoor dat de kabels zo geplaatst worden, zodat deze geen onnodige kracht op de elektrische deksels of panelen uitoefenen. (Installeer deksels over de draden, incomplete afdekking van de installatie kan terminal oververhitting, elektrische schok of brand veroorzaken.)
- Bij het installeren of verplaatsen van het systeem, zorg ervoor het koelvloeistofcircuit vrij te houden van stoffen anders dan het voorgeschreven koudemiddel (raadpleeg het typeplaatje), zoals lucht. (Eventuele aanwezigheid van lucht of andere vreemde stof in het koelvloeistofcircuit veroorzaakt een abnormale drukverhoging of scheuren, wat resulteert in letsel.)
- Indien er koelvloeistof is gelekt tijdens de installatiewerkzaamheden, moet u de kamer ventileren. (Het koudemiddel produceert giftig gas bij blootstelling aan vlammen.)
- Nadat de gehele installatie is afgerond, controleren om ervoor te zorgen dat er geen koudemiddel lekt. (Het koudemiddel produceert giftig gas bij blootstelling aan vlammen.)
- Bij het uitvoeren van het aansluiten van leidingen, zorg ervoor geen andere stoffen dan de voorgeschreven koudemiddel in koelcircuit komen. (Anders zal een het lagere capaciteit, abnormaal hoge druk in het koelsysteem, explosie en verwondingen veroorzaken.)
- Zorg ervoor dat u een aardschakelaar installeert, de unit niet aarden op de leiding van het nutsbedrijf, bliksemafleider, of telefonisch aardschakelaar. Het niet aarden kan elektrische schokken veroorzaken. (Een hoge stootstroom door blikseminslag of andere bronnen kunnen schade aan de airconditioner veroorzaken.)
- Een aardlekschakelaar kan vereist zijn afhankelijk van de toestand van de locatie, teneinde elektrische schokken te voorkomen. (Indien u dit niet doen kan het een elektrische schok veroorzaken.)
- De netvoeding uitschakelen vóór de voltooiing van de bedrading, leidingen, of het controleren van de unit.
- Bij het verplaatsen van de binnen- en buitenunit, moet u voorzichtig zijn, de buitenunit niet met 45 graden te laten hellen. Gelieve te vermijden gewond te raken door de scherpe rand van de airconditioner.
- Installeren van de afstandsbediening: Zorg ervoor dat de lengte van de draad tussen de binnenunit en de afstandsbediening zich op een afstand van 40 meter bevindt.



- 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	Gradiënter
3	Vulslang	10	Hamer
4	Pijpenbuiger	11	Karnton boor
5	Verstelbare moersleutel	12	Buisuitbreider
6	Pijpensnijder	13	Inbussleutel
7	Kruiskop schroevendraaier	14	Rolmaat

## 3. De installatie van de binneneenheid



De binneneenheid niet installeren in een brandbare omgeving, teneinde brand of een explosie te voorkomen.



- Controleer of de plafondplaat sterk genoeg is. Indien dit niet sterk genoeg is, kunnen de binneneenheden naar beneden vallen.
- De binneneenheid niet buiten installeren. Indien wel buitenshuis geïnstalleerd, kan elektrische gevaar of elektrische lekkage optreden.

### 3.1 The Initial Check

- Install the indoor unit with a proper clearance around it for operation and maintenance space, as shown in Fig.3.1.
- Provide a service access door near the unit piping connection area on the ceiling.
- Ensure that the ceiling has sufficient strength to hang the indoor unit.
- Check that the ceiling surface is flat for the air panel installation work.

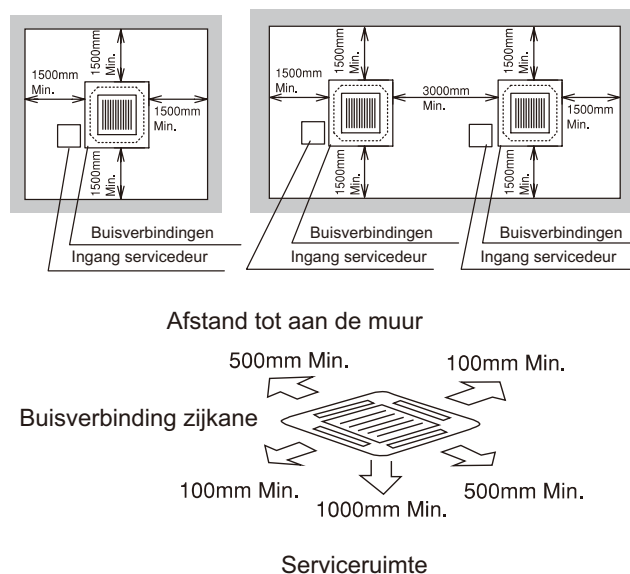


Fig.3.1 Ruimte rond de binneneenheid

- Select the installation location as shown in Fig 3.2:
  - (A) Minimum Space
  - (B) Down Slope Pitch of Drain Piping: 1/25 ~ 1/100



Fig.3.2 Installatielocatie van de binnenunit

- Neem de luchtverdeling van de binnenunit naar de ruimte van de kamer in acht, en selecteer een geschikte locatie, zodat een gelijkmatige luchttemperatuur in de ruimte kan worden verkregen. Het wordt aanbevolen dat de binnenunit worden geïnstalleerd op 2.5 tot 3 meters afstand van het vloerniveau.
- Geen ontvlambare delen installeren in de serviceruimte voor de binnenunit.
- Vermijd obstakels die de luchtinlaat of de luchtuitlaat stroming kunnen belemmeren.
- De binnenunit niet in een machinerie of keuken installeren waar oliedamp of de nevel de binnenunit kan binnenstromen. De olie zal op de warmtewisselaar afzetten, waardoor de prestaties van de binnenunit gaan afnemen, en kunnen in het ergste geval, de kunststof delen van de binnenunit breken of vervormen.
- Besteed aandacht aan de volgende punten wanneer de binnenunit in een ziekenhuis of andere voorzieningen geïnstalleerd wordt, waar elektronische golven van medische apparatuur zijn, etc.
  - (A) De binnenunit niet installeren waar de elektromagnetische golf direct uitgestraald wordt naar de elektrische doos, afstandsbedieningskabel of afstandsbediening schakelaar.
  - (B) Installeer de binnenunit en componenten zover praktisch mogelijk of tenminste 3 meter van de elektromagnetische golf radiator.
  - (C) Een stalen doos bereiden en de afstandsbediening schakelaar daarin installeren. Een stalen leiding bereiden waar de afstandsbedieningskabel wordt geplaatst. Vervolgens, de aardingdraad met de doos en kabel verbinden.
  - (D) Installeer een ruisfilter wanneer de stroomvoorziening schadelijke geluiden produceert.
- Teneinde corrosieve werking van de warmtewisselaar te voorkomen, de binnenunit niet in een zuur of alkalisch omgeving installeren. In een toepassing waarbij de binnenunit moet worden gebruikt onder dergelijke omgevingsomstandigheden, wordt aanbevolen een corrosie bestendig eenheidstype te gebruiken.



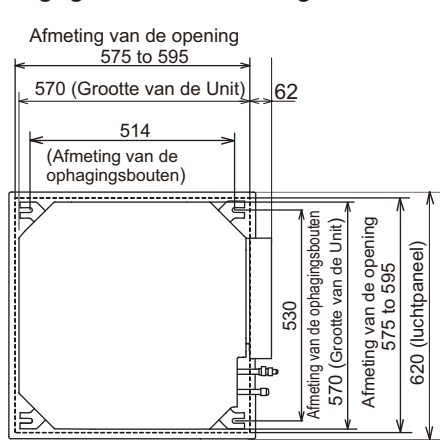
Controleer of de waarden hieronder binnen  $0.3\text{kg/m}^3$  liggen. Anders kan het een gevaarlijke situatie veroorzaken, als het koudemiddel in de buitenunit in de kamer gaat lekken, waar de binnenunit is geïnstalleerd.

$$\frac{\text{(Totale hoeveelheid koudemiddel per buitenunit)}}{\text{(Volume van de kamer waar de binnenunit is geïnstalleerd)}} \leq 0.3\text{kg/m}^3$$

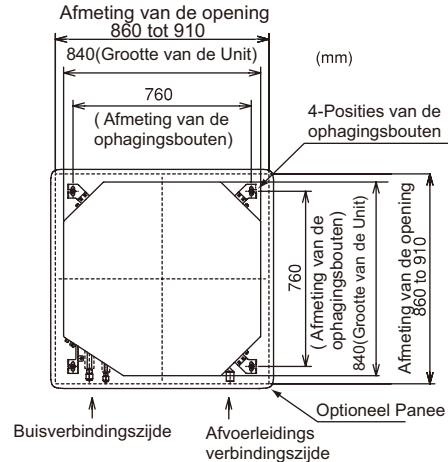
### 3.2 Installatie.

#### 3.2.1 Opening van het verlaagd plafond en ophangingsbouten

- (1) Bepaal de uiteindelijke locatie en de installatierichting van de binnenunit, door goed op de ruimte voor de leidingen, bekabeling en onderhoud te kijken.  
 Patroon voor het inbouwen is afgedrukt op de verpakking. Het patroon voor het openen van het verlaagd plafond afsnijden en installatie van ophangingsbouten.
- (2) Het gebied voor de binnenunit in het vals plafond uitsnijden en de ophangingsbouten installeren, zoals weergegeven in afbeelding 3.3.



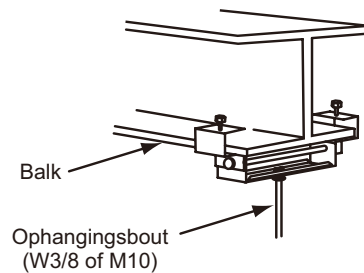
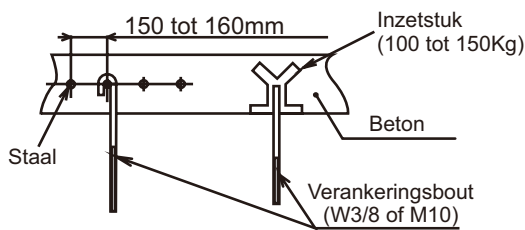
26~52



71~175

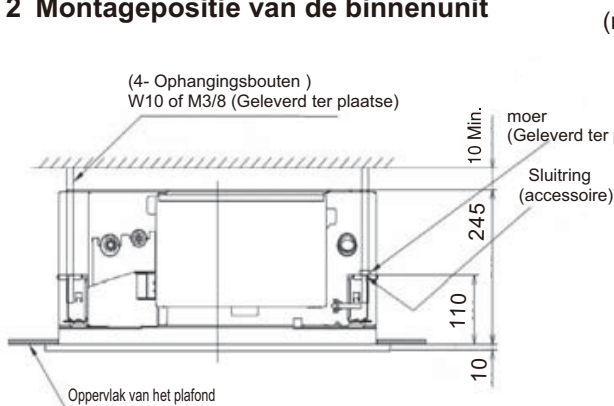
Afbeelding 3.3 Opening van het verlaagd plafond en ophangingsbouten

- (3) Controleer of het plafond horizontaal niveau waterpas is, anders kan de afvoer niet stromen.
- (4) De delen die geopende kunnen worden van het verlaagd plafond moeten versterkt worden.
- (5) De ophangingsbouten monteren, zoals weergegeven in afbeelding .3.4
  - Voor betonplaat
  - Voor stalen balk

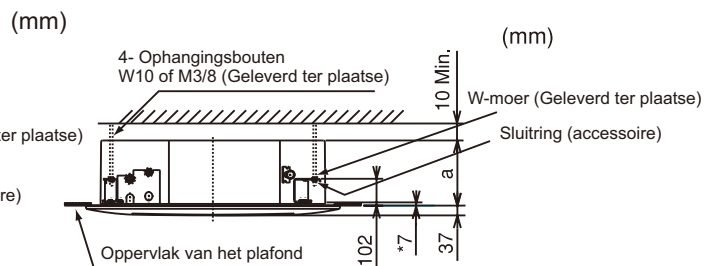


Afb. 3.4 Montage van de ophangingsbouten

#### 3.2.2 Montagepositie van de binnenunit



26~52

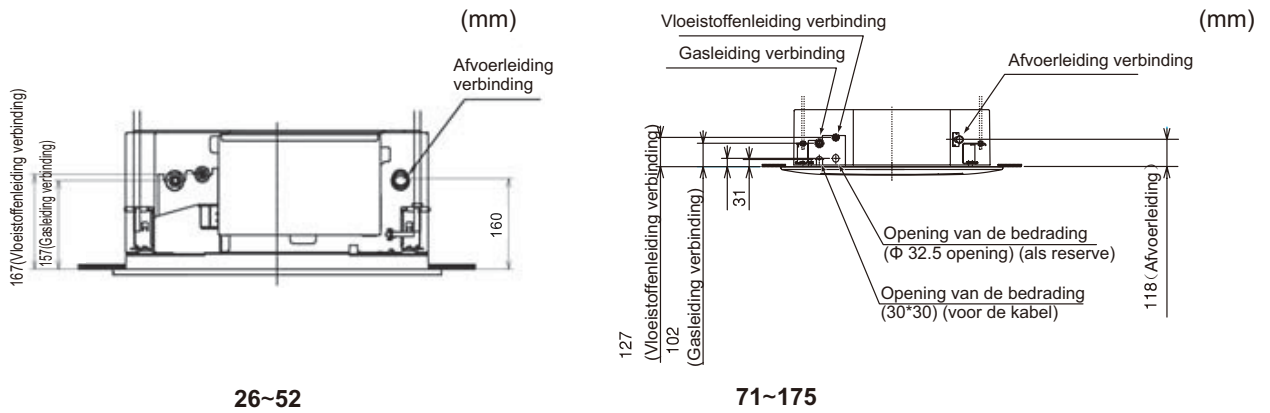


71~175

\* Duid de afmeting tussen lagere aangezicht van de binnenunit en het oppervlak van het plafond aan.

Model	a
71~105	248
125~175	298

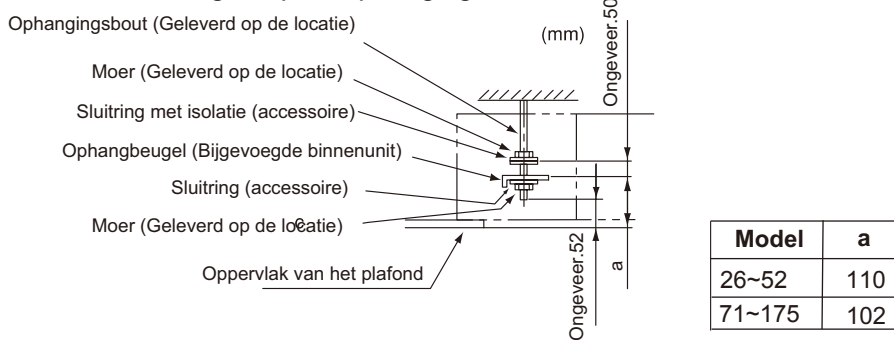
Afb. 3.5 Montagepositie



Afb.3.6 Binnenunit en luchtpaneel

### 3.2.3 Monteren van de binnenunit

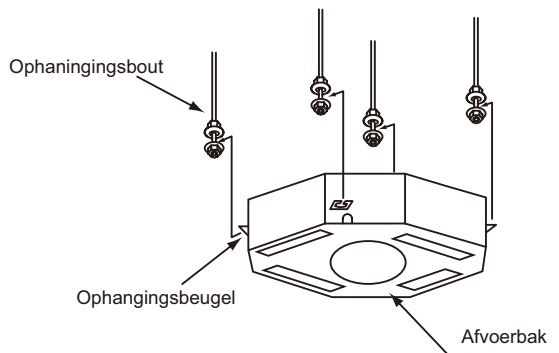
(1) Monteer de moeren en sluitringen op de ophangingsbouten.



Afb.3.7 Monteren van de moeren en sluitring

\*Bevestig de sluitring zodat het oppervlak met isolatie naar voren is gericht.

- (2) De binnenunit met een heflijn ophangen, en niet teveel kracht op de afvoerbak uitoefenen.
- (3) De binnenunit bevestigen met de moeren en sluitring.



Afb.3.8 Monteren van de binnenunit

**OPMERKING:** Indien het verlaagd plafond reeds werd geïnstalleerd, moet alle werkzaamheden aan de leidingen en bedrading binnenin het plafond afronden, alvorens de binnenunit op te hangen.

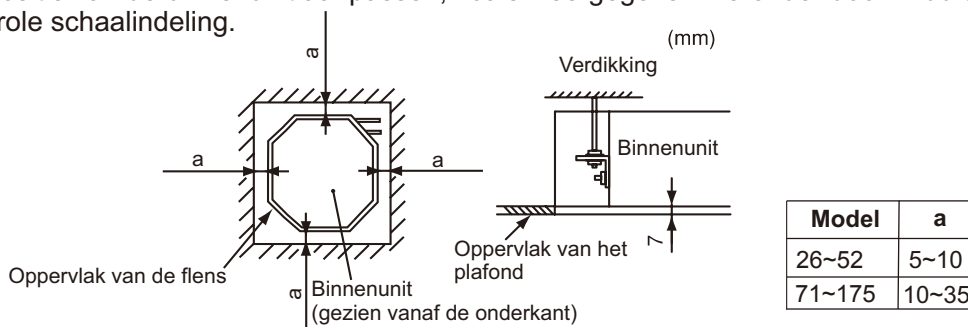
## 3.2.4 Afstellen van de ruimte tussen de binnenunit en de opening van het verlaagd plafond



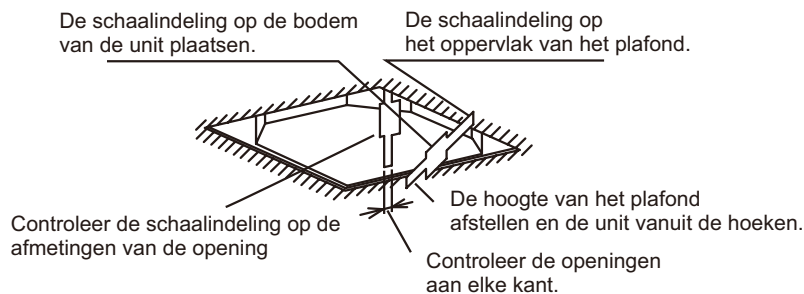
- Controleer het niveau van de afvoerbak met behulp van een waterpas, teneinde een onjuiste werking van het afvoermechanisme van de binnenunit te voorkomen. De afvoerleiding aan de binnenkant van de binnen unit moet ongeveer 5mm lager zijn dan de andere delen.
- De moeren van de ophangingsbeugels goed aandraaien nadat deze zijn afgesteld. U moet **LOCK TIGHT** verf gebruiken\* voor de bouten en moeren, teneinde te voorkomen dat ze los gaan laten. Indien dit niet gebeurt, kunnen **abnormale geluiden of klanken** optreden en de binnenunit kan ook vallen.

LOCK-TIGHT verf\*: Verf om de moeren en bouten af te dichten. De binnenunit aan de correcte positie aanpassen, tijdens het controleren van de controle schaalindeling (door de fabriek geleverd).

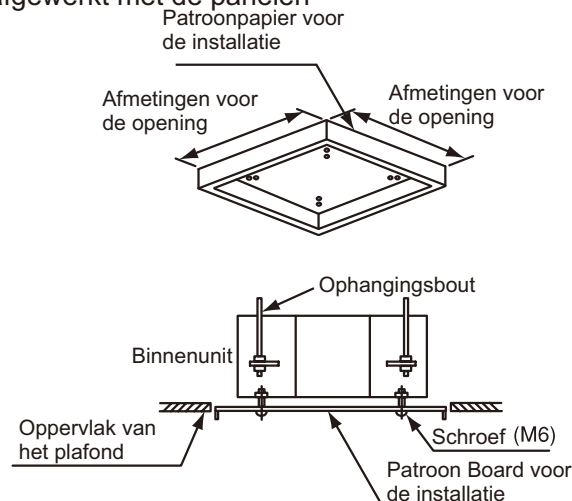
- (1) Patroon board voor de installatie is bevestigd met de pakking.
- (2) De positie van de binnenunit aanpassen, zoals weergegeven hieronder door middle van de controle schaalindeling.



### a .Voor het plafond reeds vorgefabriceerd panelen



### b . Plafond nog niet afgewerkt met de panelen



## 3.3 Installatiedetails voor de luchtpanelen

- De details van de installatiewerkzaamheden voor het luchtpaneel zullen worden uitgevoerd overeenkomstig de installatiehandleiding van het luchtpaneel.
- Controleer de verbindingen van de stekker van de binnenunit en het luchtpaneel.

## 4. Koudemiddelleidingen

**⚠ GEVAAR**

Gebruik koudemiddel R32 in de koelcyclus (raadpleeg het typeplaatje op de buitenunit). Geen zuurstof, acetyleen of andere brandbare en giftige gassen in de koelcyclus laden bij het uitvoeren van een lektheidstest of een luchtdichtheidstest. Deze soorten gassen zijn uiterst gevaarlijk en kunnen tot een explosie leiden. Het verdient aanbeveling stikstof voor dit type tests te gebruiken.

### 4.1 Materiaal van de leidingen

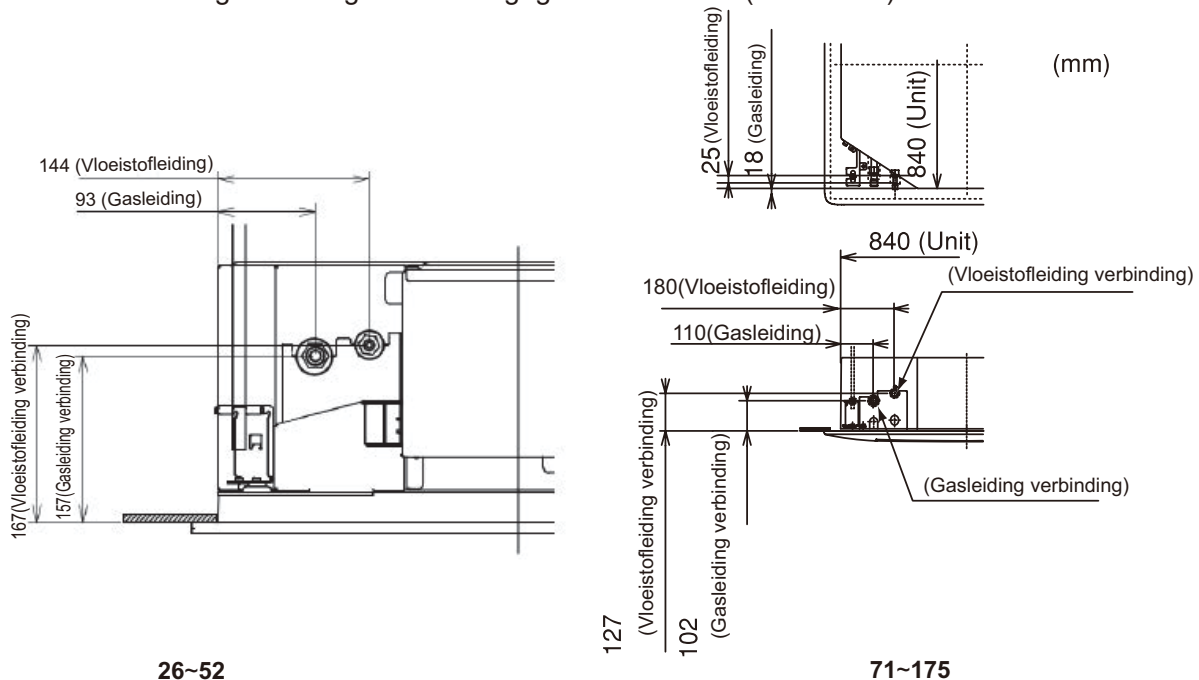
- (1) Gebruik lokaal geleverde koperen leidingen.
- (2) Selecteer het formaat van de leidingen in de volgende tabel.

Model (×100W)	Gasleiding (mm)	Vloeistofleiding (mm)
26~35	ø9.52	ø6.35
52	ø12.7	ø6.35
71~175	ø15.88	ø9.52

- (3) Selecteer schone koperen buizen. Zorg ervoor dat er geen stof en vocht aan de binnenzijde aanwezig is. De leidingen doorblazen met stikstof of droge lucht, teneinde stof of vreemde materialen vóór het aansluiten van leidingen te verwijderen.

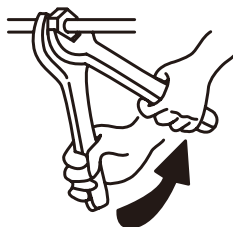
### 4.2 Aansluiten van de leidingen

- (1) Positie van leidingverbinding wordt weergegeven in Afb 4.1 (Binnenunit)



Afb.4.1 Positie van de leiding verbinding

- (2) Bij het aandraaien de flensmoer, moet u twee sleutels gebruiken zoals weergegeven in Afb.4.2



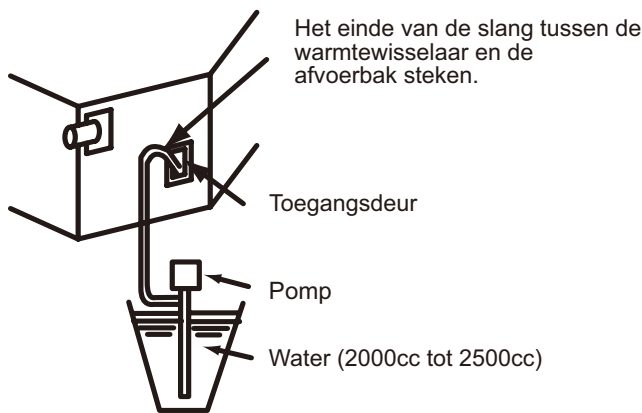
Afmeting leiding (mm)	Aandraaimoment N.m
φ 6.35	20
φ 9.52	40
φ 12.7	60
φ 15.88	80

Afb.4.2 Aandraaien van de flensmoer

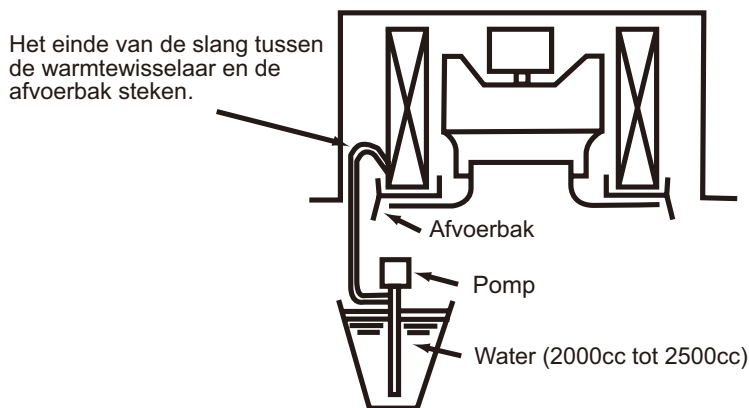
## 5. Drain Piping

**VOORZICHTIG**

- Geen bovenste helling of stijging van de afvoerleiding maken, aangezien afvoerwater terug kan stromen in de binnenunit en lekkage in de kamer kan optreden wanneer de werking van het systeem wordt gestopt.
- De afvoerleiding niet met sanitaire of riolering leidingen aansluiten of enig andere afwatering leidingen.
- Wanneer de gemeenschappelijke afvoerleiding is verbonden met andere binnenunits, moet de aangesloten positie van elke binnenunit hoger zijn dan de gemeenschappelijke afvoerleiding en deze moet lang genoeg zijn overeenkomstig de grootte van de unit en het aantal.
- Nadat de werkzaamheden van de afvoerleiding en elektrische bedrading zijn afgerond, controleer of het water goed stroomt zoals in de volgende procedure.
- Controle van de drijfschakelaar.
  - (A) Schakelaar AAN op de netvoeding.
  - (B) Giet 1.8 liter water in de afvoerbak.
  - (C) Controleren of het water goed stroomt of er waterlekkage optreedt.  
Wanneer er zich water bevindt aan het uiteinde van de afvoerleiding, giet u nogeens 1.8 liter water in de afvoern.
  - (D) Schakelaar AAN op de netvoeding en druk op de STARTEN/STOP knop.
- Water gieten door de toegangsdeur



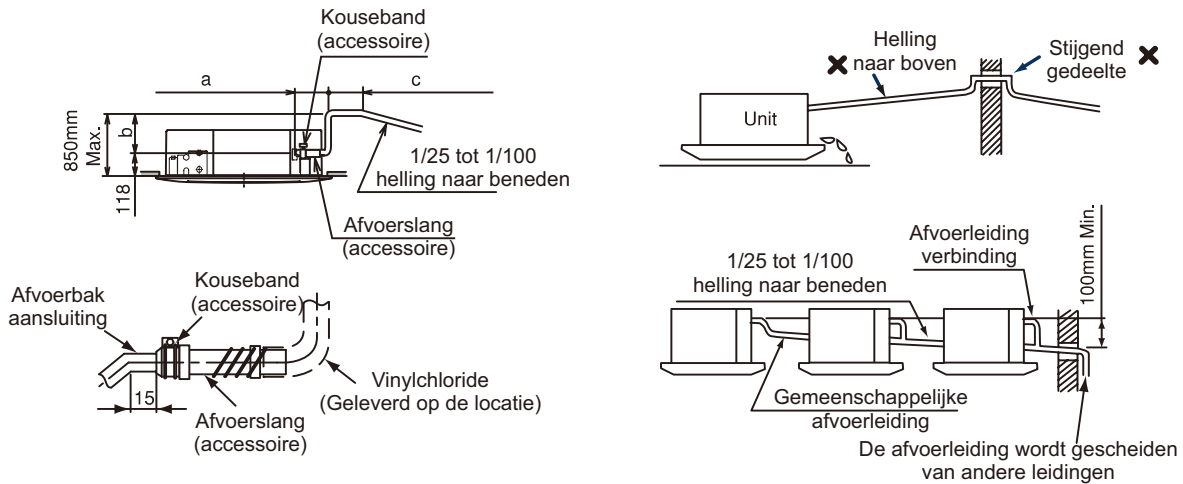
- Water gieten in de luchtuitlaat.





## Installatie en Onderhoud

- (1) Een polyvinylchloride buis met 32mm buitendiameter gebruiken .
- (2) De leiding aan de afvoerslang vastmaken met het hechtmiddel en de door de fabriek geleverd klem. De afvoerleiding moet op een helling van 1-/25 tot 1/100 liggen.

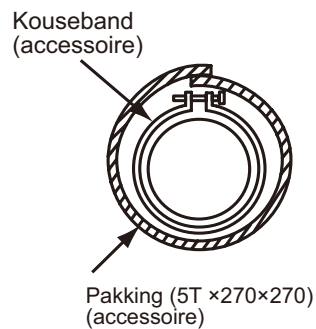


\*De totale lengte van a+b+c :

$$a \leq 300, b \leq 500, c \leq 50, a+b+c \leq 1100$$

\*Indien de afvoerleiding moet worden opgetild aan de buitenzijde, moeten de werkzaamheden voor de afvoerleiding worden uitgevoerd zoals in de bovenstaande afbeelding.

- (3) De afvoerleiding isoleren nadat de afvoerslang is aangesloten.



## 6. Elektrische bedrading



- De hoofdschakelaar op de binnen- en buitenunit uitschakelen, alvorens werkzaamheden aan de elektrische bedrading of een periodieke controle uit te voeren.
- Controleer of de ventilator van de binnen- en buitenunit is gestopt, alvorens werkzaamheden aan de elektrische bedrading of een periodieke controle uit te voeren.
- Bescherm draden, afvoerpijp, elektrische onderdelen, etc, voor ratten en andere kleine dieren. Indien niet beschermd tegen ratten, kunnen deze knagen aan de onbeschermden delen en in het ergste geval kan er brand ontstaan.
- Het onderstaande item uitsluitend controleren, als de hoofdschakelaar is ingeschakeld.
- Schroeven aandraaien overeenkomstig het aandraaimoment.

M3.5: 1.2N-m

M5: 2.0~2.4 N-m



- Wikkel de accessoire verpakking rond de draden, en vul de opening van de draden verbinding met vulmiddel, teneinde het product te beschermen tegen condenswater of insecten.
- De draden goed vastklemmen met de dradenklem aan de binnenkant van de binnenunit.
- De kabel van de afstandsbediening vastzetten met behulp van de dradenklem in de schakelkast.

### 6.1 Algemene controle

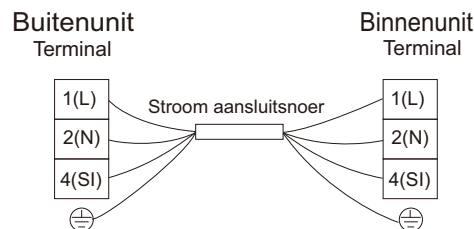
- (1) Ervoor zorgen dat geselecteerde elektrische componenten (hoofdschakelaars, stroomonderbrekers, draden, leiding connectoren en draad terminals) op de juiste wijze zijn geselecteerd overeenkomstig de elektrische gegevens in "7. Elektrische installatie". Zorg ervoor dat de componenten voldoen aan de nationale richtlijnen voor elektriciteit (NEC).
- (2) Controleer of de voedingsspanning binnen 10% van de nominale spanning ligt.
- (3) Controleer de capaciteit van de elektrische bedrading. Als de capaciteit van de stroombron te laag is, kan het systeem niet worden gestart als gevolg van spanningsdaling.
- (4) Controleer of de aarddraad is aangesloten.
- (5) De hoofdschakelaar installeren met een multi-pole schakelaar met een ruimte van 3.5mm of meer tussen elke fase.

### 6.2 Aansluiting van de elektrische bedrading

De tussenverbindingen tussen de binnenunit en het luchtpaneel moet worden geraadpleegd in "Installatiehandleiding van het luchtpaneel".

- (1) De netvoeding en het aarddraad op de terminals van de schakelkast verbinden.
- (2) De draden tussen de binnen- en buitenunit op de terminals van de schakelkast verbinden.

### Elektrisch bedradingschema



## 7. Elektrische installatie



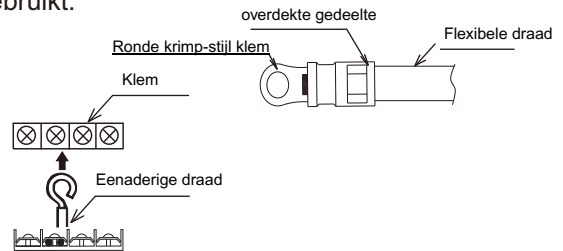
- Gebruik een ELB (Veiligheidsschakelaar). Indien deze niet wordt gebruikt, bestaat er kan op elektrische schokken of brand.
- Het systeem niet in werking zetten, todat alle controle punten zijn opgelost.
  - (A) Controleer of de isolatieweerstand meer dan  $2M\Omega$  is, door het meten van de weerstand tussen aardelek en de terminal van de elektrische onderdelen. Als dit niet het geval is, mag het systeem niet ingeschakeld worden, todat de elektrische lekkage wordt gevonden en gerepareerd.
  - (B) Controleer of de afsluitventielen van de buitenunit volledig geopend zijn en vervolgens het systeem starten.

Model Capaciteit (×100W)	Transmissie grootte kabel
26~175	$4 \times 1.5\text{mm}^2$

### OPMERKINGEN :

- 1) De lokale codes en voorschriften naleven bij het selecteren van veld draden, en alle bovengenoemde zijn de minimale afmetingen.
- 2) LDe draaddiktes gemarkeerd in de tabel zijn geselecteerd op de maximale stroom van het apparaat in overeenstemming met de Europese norm, EN60335-1. Gebruik draden die niet lichter zijn dan het gewone met polychloropreen omhulde flexibele bedrading (codeaanduiding 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 Flexibele draad het overdekte gedeelte en veilig bevestigen.

Bij het aansluiten van het klemmenblok met behulp van een enkele draad, zorg ervoor dat u uithardt.



- 3) Als de zendkabel lengte meer dan 15 meter is, zal een grotere draadgrootte moeten worden geselecteerd.
- 4) Gebruikt u een afgeschermd kabel voor het zendcircuit en sluit deze aan op aarding.
- 5) Wanneer de stroomkabels in serie zijn geschakeld, elke maximale stroomeenheid toevoegen en selecteer de onderstaande draden.

Selectie in overeenstemming met EN60335-1

Voeding $i$ (A)	Draadgrootte ( $\text{mm}^2$ )
$i \leq 6$	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 het geval dat de netvoeding 63A overschrijdt, mag u de kabels niet in serie schakelen.

## 8. 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.