

AIR CONDITIONER

CAUTION
R32
REFRIGERANT

This Air Conditioner contains and operates with refrigerant R32.

THIS PRODUCT MUST ONLY BE INSTALLED OR SERVICED BY QUALIFIED PERSONNEL.

Refer to Commonwealth, State, Territory and local legislation, regulations, codes, installation & operation manuals, before the installation, maintenance and/or service of this product.

SAFETY PRECAUTIONS

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

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

The items to be followed are classified by the symbols:

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

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

WARNING

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer. Any unfit method or using incompatible material may cause product damage, burst and serious injury.
- Do not install outdoor unit near handrail of veranda. When installing air-conditioner unit on veranda of a high rise building, child may climb up to outdoor unit and cross over the handrail causing an accident.
- Do not use unspecified cord, modified cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
- Do not tie up the power supply cord into a bundle by hand. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
- Do not insert your fingers or other objects into the unit, high speed rotating fan may cause injury.
- Do not sit or step on the unit, you may fall down accidentally.
- Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cling to nose and mouth and prevent breathing.

- When installing or relocating air conditioner, do not let any substance other than the specified refrigerant, eg. air etc mix into refrigeration cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
- Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. Else, it may explode and cause injury or death.
- Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.

- For R32 model, use piping, flare nut and tools which is specified for R32 refrigerant. Using of existing (R22) piping, flare nut and tools may cause abnormally high pressure in the refrigerant cycle (piping), and possibly result in explosion and injury.
- Thickness for copper pipes used with R32 must be more than 0.8 mm. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm.
- It is desirable that the amount of residual oil less than 40 mg/l m.

Engage authorized dealer or specialist for installation. If installation done by the user is incorrect, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

For refrigeration system work, Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

Use the attached accessories parts and specified parts for installation. Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, fire or electrical shock.

Install at a strong and firm location which is able to withstand weight of the set. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.

For electrical work, follow the national regulation, legislation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in the electrical work, it will cause electrical shock or fire.

Do not use joint cable for indoor / outdoor connection cable. Use the specified indoor/outdoor connection cable, refer to instruction ⑤ CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT and connect tightly for indoor/outdoor connection. Clamp the cable so that no external force will have impact on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.

Wire routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly. If control board cover is not fixed perfectly, it will cause fire or electrical shock.

This equipment is strongly recommended to be installed with Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) or Residual Current Device (RCD), with sensitivity of 30mA at 0.1sec or less. Otherwise, it may cause electrical shock and fire in case of equipment breakdown or insulation breakdown.

During installation, install the refrigerant piping properly before running the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened position will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.

During pump down operation, stop the compressor before removing the refrigeration piping. Removal of refrigeration piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.

Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over-tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.

After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.

Ventilate if there is refrigerant gas leakage during operation. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.

Be aware that refrigerants may contain an odour.

This equipment must be properly earthed. Earth line must not be connected to gas pipe, water pipe, earth of lightning rod and telephone.

Otherwise, it may cause electrical shock in case of equipment breakdown or insulation breakdown.

CAUTION

Do not install the unit in a place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.

Prevent liquid or vapor from entering sumps or sewers since vapor is heavier than air and may form suffocating atmospheres.

Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.

Do not install this appliance in a laundry room or other location where water may drip from the ceiling, etc.

Do not touch the sharp aluminum fin, sharp parts may cause injury.

Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.

Select an installation location which is easy for maintenance.

Incorrect installation, service or repair of this air conditioner may increase the risk of rupture and this may result in loss damage or injury and/or property.

Power supply connection to the room air conditioner.

Use power supply cord 3 x 1.5 mm² type designation 60245 IEC 57 or heavier cord.

Connect the power supply cord of the air conditioner to the mains using one of the following method.

Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency.

In some countries, permanent connection of this air conditioner to the power supply is prohibited.

1) Power supply connection to the receptacle using power plug.

Use an approved 15/16A power plug with earth pin for the connection to the socket.

2) Power supply connection to a circuit breaker for the permanent connection.

Use an approved 16A circuit breaker for the permanent connection. It must be a double pole switch with a minimum 3.0 mm contact gap.

Installation work.

It may need two people to carry out the installation work.

Keep any required ventilation openings clear of obstruction.

PRECAUTION FOR USING R32 REFRIGERANT

The basic installation work procedures are the same as conventional refrigerant (R410A, R22) models.

However, pay careful attention to the following points:

WARNING

When connecting flare at indoor side, make sure that the flare connection is used only once. If torqued up and released, the flare must be remade. Once the flare connection was torqued up correctly and leak test was made, thoroughly clean and dry the surface to remove oil, dirt and grease by following instructions of silicone sealant. Apply neutral cure (Alkoxyl type) & ammonia-free silicone sealant that is non-corrosive to copper & brass to the external of the flared connection to prevent the ingress of moisture on both the gas & liquid sides. (Moisture may cause freezing and premature failure of the connection)

The appliance shall be stored, installed and operated in a well ventilated room with indoor floor area larger than A_{min} (m²) [refer Table A] and without any continuously operating ignition source. Keep away from open flames, any operating gas appliances or any operating electric heater. Else, it may explode and cause injury or death.

Since the working pressure is higher than that of refrigerant R22 models, some of the piping and installation and service tools are special.

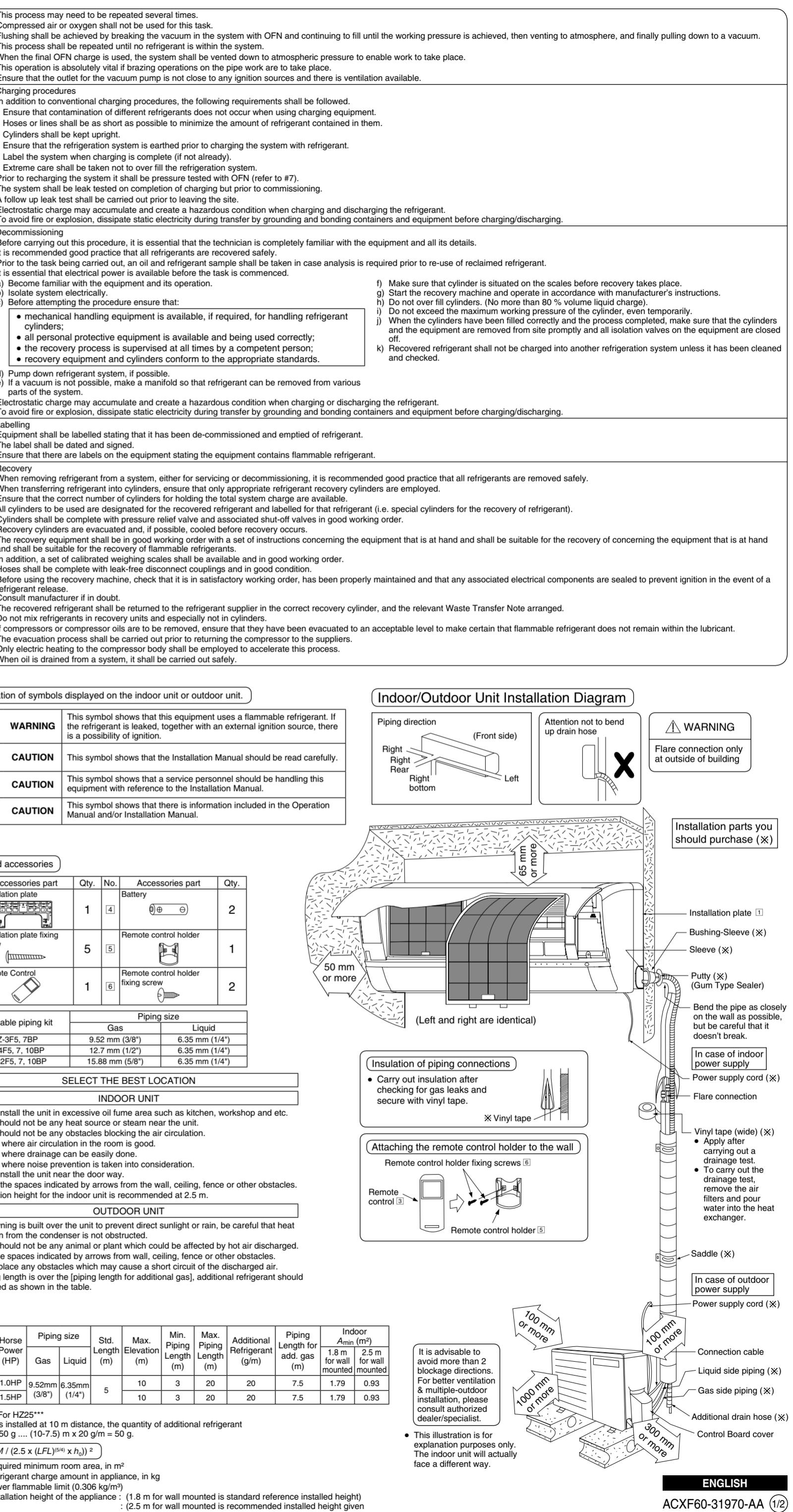
Especially, when replacing a refrigerant R22 model with a new refrigerant R32 model, always replace the conventional piping and flare nuts with the R32 and R410A piping and flare nuts.

For R32 and R410A, the same flare nut on the outdoor unit side and pipe can be used.

The mixing of different refrigerants within a system is prohibited. Models that use refrigerant R32 and R410A have a different charging port thread diameter to prevent erroneous charging with refrigerant R22 and for safety.

Therefore, check beforehand. [The charging port thread diameter for R32 and R410A is 12.7 mm (1/2 inch).]

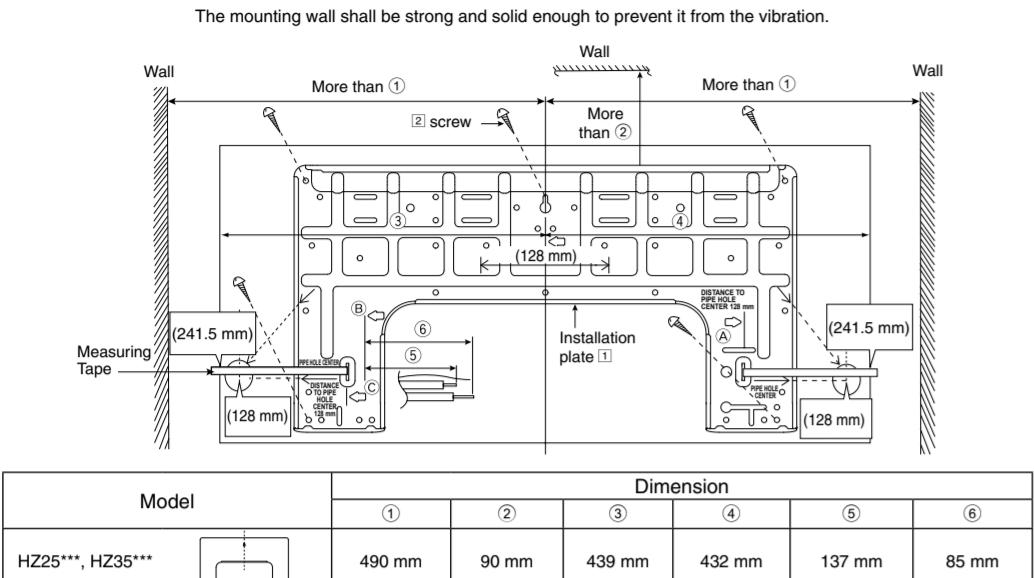
1	Ensure that foreign matter (oil, water, etc.) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc. (Handling of R32 is similar to R410A.)
1	Operation, maintenance, repairing and refrigerant recovery should be carried out by trained and certified personnel in the use of flammable refrigerants and as recommended by the manufacturer. Any personnel conducting an operation, servicing or maintenance on a system or associated parts of the equipment should be trained and certified.
1	Any part of refrigerating circuit (evaporators, air coolers, AHU, condensers or liquid receivers) or piping should not be located in the proximity of heat sources, open flames, operating gas appliance or an operating electric heater.
1	The user/owner or their authorized representative shall regularly check the alarms, mechanical ventilation and detectors, at least once a year, where as required by national regulations, to ensure their correct functioning.
1	A logbook shall be maintained. The results of these checks shall be recorded in the logbook.
1	In case of ventilation in occupied spaces shall be checked to confirm no obstruction.
1	Before a new refrigerating system is put into service, the person responsible for placing the system in operation should ensure that trained and certified operating personnel are instructed on the basis of the instruction manual about the construction, supervision, operation and maintenance of the refrigerating system, as well as the safety measures to be observed, and the properties and handling of the refrigerant used.
1	The general requirement of trained and certified personnel are indicated as below: a) Knowledge of legislation, regulations and standards relating to flammable refrigerants; and, b) Detailed knowledge of and skills in handling flammable refrigerants, personal protective equipment, refrigerant leakage prevention, handling of cylinders, charging, leak detection, recovery and disposal; and, c) Able to understand and to apply in practice the requirements in the national legislation, regulations and Standards; and, d) Continuously undergo regular and further training to maintain this expertise.
CAUTION	
1	1. Installation (Space) • Must ensure the installation of pipe-work shall be kept to a minimum. Avoid use dented pipe and do not allow acute bending. • Must ensure that pipe-work shall be protected from physical damage. • Must comply with national gas regulations, state municipal rules and legislation. Notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations. • Must ensure mechanical connections be accessible for maintenance purposes. • In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction. • When disposal of the product, do follow the precautions in #12 and comply with national regulations. Always contact to local municipal offices for proper handling.
1	2. Servicing 2-1. Service personnel • Any qualified 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 authorizes 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. • Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer. • The system is inspected, regularly supervised and maintained by a trained and certified service personnel who is employed by the person user or party responsible. • Ensure the actual refrigerant charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed. • Ensure refrigerant charge not to leak.
1	2-2. Work • Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. • For repair to the refrigerating system, the precautions in #2-2 to #2-8 must be followed before conducting work on the system. • Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed. • All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed and supervised on the nature of work being carried out. • Avoid working in confined spaces. Always ensure away from source, at least 2 meter of safety distance, or zoning of free space area of at least 2 meter in radius. • Wear appropriate protective equipment, including respiratory protection, as conditions warrant. • Ensure that the conditions within the area have been made safe by limit of use of any flammable material. Keep all sources of ignition and hot metal surfaces away.
1	2-3. 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. no sparking, adequately sealed or intrinsically safe. • In case of leakage/spillage happened, immediately ventilate area and stay upwind and away from spill/release. • In case of leakage/spillage happened, do notify persons down wind of the leaking/spill, isolate immediate hazard area and keep unauthorized personnel out.
1	2-4. 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 at hand. • Have a dry powder or CO ₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.
1	2-5. 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. He/She must not be smoking when carrying out such work. • All possible ignition sources, including cigarette smoking, shall 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.
1	2-6. 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 shall safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.
1	2-7. 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. • The cleaning chemicals shall be applied to insulation using flame retardant refrigerants. • The change 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 or are properly protected against being so corroded.
1	2-8. Checks to electrical devices • Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. • Initial safety checks shall include but not limit to:- - That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking. - That there are no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering, purging or purging the system. - That there is continuity of earth bonding. • At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. • If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. • 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. • The owner of the equipment must be informed or reported so all parties are advised thereafter.
1	3. 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. • 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 sealant 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.	
1	4. 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. Unspecified parts by manufacturer may result ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.
1	5. 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.
1	6. Detection of flammable refrigerants • Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching or detection of refrigerant leaks. • A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
1	7. The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems. • No leak shall be detected when the detection equipment with a capability of 10^{-3} Pa·m ³ /s or better, for example, a helium sniffer. • Electronic leak detectors may be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. • 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 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, the hard tubes shall be removed/detached. • If a leak 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.
1	8. 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. (remark: OFN = oxygen free nitrogen, type of inert gas)



INDOOR UNIT

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

2 HOW TO FIX INSTALLATION PLATE



The center of installation plate should be at more than ① at right and left of the wall. The distance from installation plate edge to ceiling should be more than ②. From installation plate center to unit's left side is ③. From installation plate center to unit's right side is ④.

⑤ : For left side piping, piping connection for liquid should be about ⑤ from this line. (For left side piping, piping connection for gas should be about ⑥ from this line.)

1. Mount the installation plate on the wall with 5 screws or more (at least 5 screws). (If mounting the unit on the concrete wall, consider using anchor bolts.)

• Always mount the installation plate horizontally by aligning the marking-off line with the thread and using a level gauge.

2. Drill the piping plate hole with Ø70 mm hole-core drill.

• Line according to the left and right side of the installation plate. The meeting point of the extended line is the center of the hole. Another method is by putting measuring tape at position as shown in the diagram above. The hole center is obtained by measuring the distance namely 128 mm for left and right hole respectively.

• Drill the piping hole at either the right or the left and the hole should be slightly slanting to the outdoor side.

5 CONNECT THE CABLE TO THE INDOOR UNIT

- ① The inside and outside connection cable can be connected without removing the front grille.
② Decide on the type of power supply connection to be used, indoor power supply or outdoor power supply.

In case of indoor power supply

③ Install the indoor unit on the installing holder that mounted on the wall.

④ Open the front panel and grille door by loosening the screw.

⑤ Cable connection to the power supply through Isolating Devices (Disconnecting means).

• Connect approved type polychloroprene sheathed power supply cord 3 x 1.5 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and connect the others end of the cord to Isolating Devices (Disconnecting means).

• Do not use joint power supply cord. Replace the wire if the existing wire (from concealed wiring, or otherwise) is too short.

• In unavoidable case, joining of power supply cord between isolating devices and terminal board of air conditioner shall be done by using approved socket and plug with earth pin rated 16A. Wiring work to both socket and plug must follow to national wiring standard.

⑥ Bind all the power supply cord lead wire with tape and route the power supply cord via the left escapement.

⑦ Connection cable between indoor unit and outdoor unit shall be approved polychloroprene sheathed 4 x 1.5 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord. Do not use joint connection cable. Replace the wire if the existing wire (from concealed wiring, or otherwise) is too short. Allowable connection cable length of each indoor unit shall be 30 m or less.

⑧ Bind all the indoor and outdoor connection cable with tape and route the connection cable via the right escapement.

⑨ Remove the tapes and connect the connection cable between indoor unit and outdoor unit according to the diagram below.

⑩ Remove the tapes and connect the power supply cord and connection cable between indoor unit and outdoor unit according to the diagram below.

Terminals on the outdoor unit
Colour of wires (Connection cable)
Terminals on the indoor unit
(Power supply cord)
Terminals on the isolating devices
(Disconnecting means)

Recommended length (mm) a b c d e f g

Terminals on the outdoor unit
Colour of wires (Connection cable)
Terminals on the indoor unit
(Power supply cord)
Terminals on the isolating devices
(Disconnecting means)

Recommended length (mm) a b c d e f g

WIRE STRIPPING, CONNECTING REQUIREMENT

Wire stripping
No loose strand when inserted
Conductor fully inserted
ACCEPT
PROHIBITED
Conductor over inserted
PROHIBITED
Conductor not fully inserted
PROHIBITED

Power supply cord
Isolating Devices
Outdoor unit
Connection cable

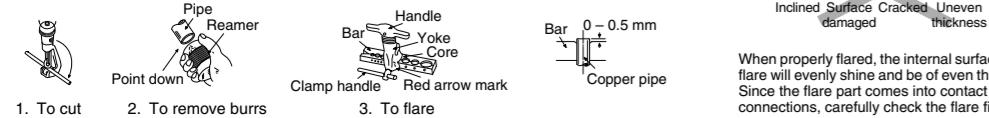
WARNING
RISK OF FIRE
JOINING OF WIRES MAY CAUSE OVERHEATING AND FIRE.

1. Use complete wire without joining.
2. Use approved socket and plug with earth pin.
3. Wire connection in this area must follow to national wiring rules.
4. Do not joint wires.

CUTTING AND FLARING THE PIPING

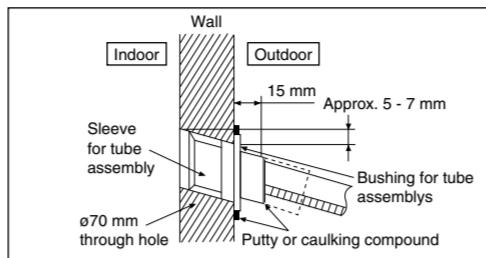
1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.

3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.



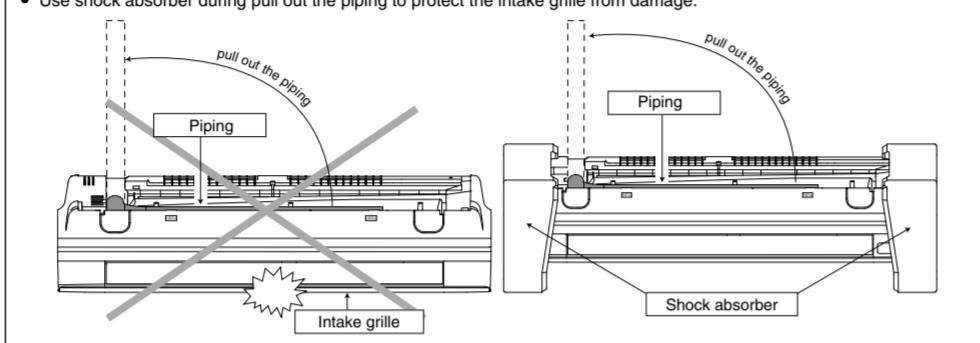
3 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Insert the piping sleeve to the hole.
2. Fix the bushing to the sleeve.
3. Cut the sleeve until it extrudes about 15 mm from the wall.
4. Finish by sealing the sleeve with putty or caulking compound at the final stage.



4 INDOOR UNIT INSTALLATION

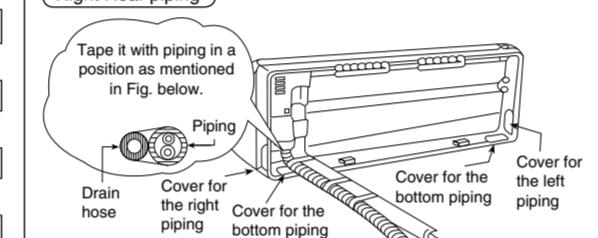
- Do not turn over the unit without its shock absorber during pull out the piping.
It may cause intake grille damage.
- Use shock absorber during pull out the piping to protect the intake grille from damage.



1. FOR THE RIGHT REAR PIPING

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

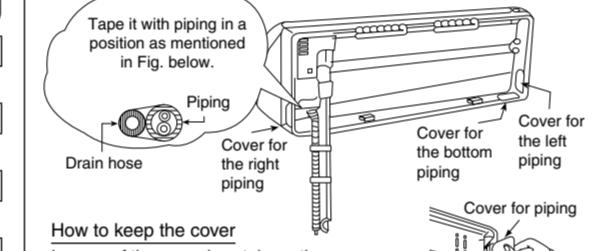
Right Rear piping



2. FOR THE RIGHT AND RIGHT BOTTOM PIPING

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

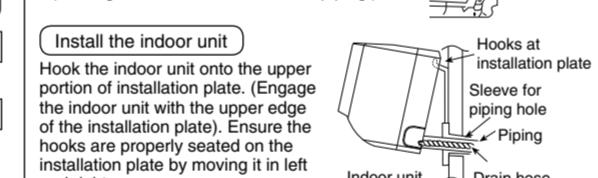
Right and Right Bottom piping



3. FOR THE EMBEDDED PIPING

- Step-1 Replace the drain hose
↓
Step-2 Bend the embedded piping
• Use a spring bender or equivalent to bend the piping so that the piping is not crushed.
↓
Step-3 Pull the connection cable into Indoor Unit

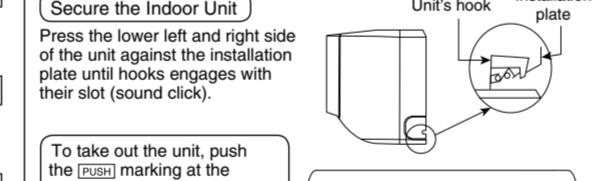
How to keep the cover



4. SECURE THE INDOOR UNIT

- Press the lower left and right side of the unit against the installation plate until hooks engages with their slot (sound click).
↓
Step-5 Cut the embedded piping
• When determining the dimensions of the piping, slide the unit all the way to the left on the installation plate.

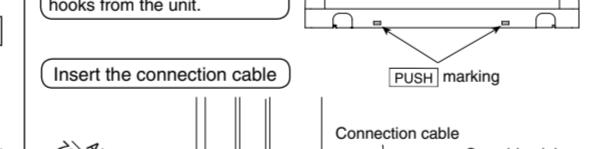
Secure the Indoor Unit



5. SECURE THE CONNECTION CABLE ONTO THE CONTROL BOARD WITH THE HOLDER

- Ensure the colour of wires of outdoor unit and the terminal Nos. are the same to the indoor's respectively.
• Earth wire shall be Yellow/Green (Y/G) in colour and longer than other AC wires for safety reason.

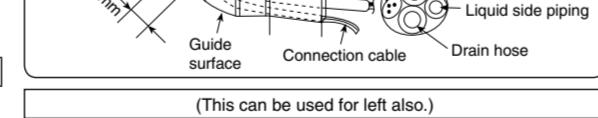
WARNING



6. SECURE THE CONNECTION CABLE ONTO THE CONTROL BOARD WITH THE HOLDER

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

WARNING



7. INSULATE AND FINISH THE PIPING

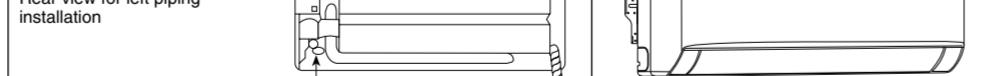
- Please refer to "Insulation of piping connection" column as mentioned in indoor/outdoor unit installation.

WARNING



8. SECURE THE INDOOR UNIT

- (This can be used for left also.)



Replace the drain hose

In case of indoor power supply

- Use complete wire without joining.

- Use approved socket and plug with earth pin.

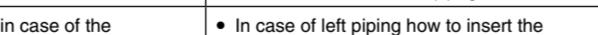
- Wire connection in this area must follow to national wiring rules.

- Do not joint wires.

In case of outdoor power supply

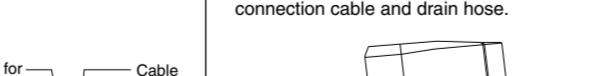


In case of outdoor power supply



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

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



OUTDOOR UNIT

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

2 INSTALL THE OUTDOOR UNIT

- After selecting the best location, start installation to Indoor/Outdoor Unit Installation Diagram.
1. Fix the unit on concrete or rigid frame firmly and horizontally by bolt nut (Ø10 mm).
2. When installing at roof, please consider strong wind and earthquake.

Please fasten the installation stand firmly with bolt or nails.

• Align the center of piping and sufficiently tighten the flare with fingers.

• Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.

Model A B C D

HZ25***, HZ35*** 540 mm 160 mm 18.5 mm 330 mm

Spanner or Wrench Torque wrench

Model A B C D

540 mm 160 mm 18.5 mm 330 mm

Spanner or Wrench Torque wrench

3 CONNECT THE PIPING

Connecting The Piping to Indoor

- For connection of joint of all models
Please note flare after mounting are cut (lower al joint portion of hub assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)

Connect the piping

- Align the center of piping and sufficiently tighten the flare with fingers.

- Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.

- Additional Precautions For R32 Models when connecting by flaring at indoor side

- ! Ensure to do the re-flaring of pipes before connecting to units to avoid leaking.

Seal sufficiently the flare nut (both gas and liquid sides) with neutral cure (Alkox type) & ammonia-free silicone sealant and insulation material to avoid the gas leak caused by freezing.

(Alkox type) and ammonia-free silicone sealant along the circumference.

Neutral cure (Alkox type) & ammonia-free silicone sealant is only to be applied after pressure testing and cleaning up by following instructions of sealant. only to the outside of the connection. The aim is to prevent moisture from entering the connection joint and possible occurrence of freezing. Curing sealant will take some time. Make sure sealant will not peel off when wrapping the insulation.

Do not overtighten, overtightening may cause gas leakage.

Piping size [6.5 mm (1/4")]

9.52 mm (3/8")

12.7 mm (1/2")

15.88 mm (5/8")

19.05 mm (3/4")

65 Nm (6.6 kgf-m)

100 Nm (10.2 kgf-m)

5 CONNECT THE CABLE TO THE OUTDOOR UNIT

1. Remove the control board cover from the unit by loosening the screw.

2. Connect cables to the unit.

In case of indoor power supply

③ Connection cable between indoor unit and outdoor unit shall be approved polychloroprene sheathed 4 x 1.5 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and connect the others end of the cord to Isolating Devices (Disconnecting means).

• Do not use joint power supply cord. Replace the wire if the existing wire (from concealed wiring, or otherwise) is too short.

• In unavoidable case, joining of power supply cord between isolating devices and terminal board of air conditioner shall be done by using approved socket and plug with earth pin rated 16A. Wiring work to both socket and plug must follow to national wiring standard.

④ Connection cable between indoor unit and outdoor unit shall be approved polychloroprene sheathed 4 x 1.5 mm² flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord. Do not use joint connection cable. Replace the wire if the existing wire (from concealed wiring, or otherwise) is too short. Allowable connection cable length of each indoor unit shall be 30 m or less.

⑤ Secure the cable onto the control board with the holder (clamper).

⑥ Connect the power supply cord and connection cable between indoor unit and outdoor unit according to the diagram below.

⑦ Attach the control board cover back to the original position with screw.

⑧ Connect the power supply cord and connection cable through the isolating devices (Disconnecting means).

⑨ Turn on the power switch of the vacuum pump and make sure that the needle in the gauge moves from 0 cmHg (0 MPa) to -76 cmHg (-0.1 MPa). Then evacuate the air approximately ten minutes.

⑩ Close the Low side valve of the charging set and turn off the vacuum pump. Make sure that the needle in the gauge does not move after approximately five minutes.

Note : BE CARE TO TAKE THIS PROCEDURE IN ORDER TO AVOID REFRIGERANT GAS LEAKAGE.

⑪ Disconnect the charging hose from the vacuum pump and from the service port of the 3-way valve.

LUFTKONDITIONERARE

FÖRSIKTIGHET

R32 KÖLD MEDIUM

Denna luftkonditionerare innehåller och drivs med koldmedium R32.

DENNA PRODUKT FÄR ENDAST INSTALLERAS ELLER UTFÖRAS SERVICE PÅ KVALIFICERAD PERSONAL.

Se sammäkt-, state-, territoriella och lokala lagar, regler, föreskrifter, installations- & användarmanualer för installation, underhåll och/eller service på denna produkt.

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Philips skruvmejsel	12 Låtsamplare
2 Vattenpass	13 Multimeter
3 Elektrisk kärnborrmaskin (670 mm)	14 Momentryckel
4 Insexnyckel (4 mm)	18 N·m (1,8 kgf·m)
5 Skiftnyckel	42 N·m (4,3 kgf·m)
6 Broschs	55 N·m (6,6 kgf·m)
7 Kniv	65 N·m (6,6 kgf·m)
8 Mattskära	100 N·m (10,2 kgf·m)
9 Mattskära	15 Vakuumpump
10 Mattbands	16 Manometerställ
11 Thermometer	17 Rörexpander

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande "SÄKERHETSFÖRESKRIFTER" noggrant före installationen.
- Erläggningen ska göras av en behörig elektriker. Se till så att det är märkt när det gäller strömkontakten och nätspänningen för modellen som ska installeras.
- Observera dess sakerhetsföreskrifter eftersom du innehåller viktig sakerhetsinformation. Föreskrifterna innehåller är följande. Felaktig installation p.g.a. försämrade installationsanvisningar kan leda till skador eller blyckor. Allvarligare klassificeras av följande föreskrifter.

WARNING

Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.

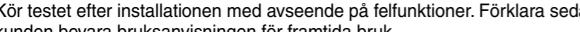
FÖRSIKTIGHET

Denna föreskrift anger att det finns risk för sakskador.

Föreskrifterna som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:



Symbol med vit botten anger vad som är FÖRBUDJUDET.



Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Kör testet efter installationen med avseende på felfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.

WARNING

- Använd inte sätt att påskynda avfrostningsprocessen eller för att tänga, andra än de som rekommenderas av tillverkaren. Alla olämpliga metoder eller användning av förstörande material kan orsaka produktskada, bristning och allvarlig personskada.

- Instalaera inte utomhusenheten nära ett värmande. Om luftkonditioneraren installeras på en höghusveranda kan barn klättra upp till utomhusenheten via räcket, vilket kan leda till döden.

- Använd inte specificerad sladd, modifierad sladd, förgreningsladd eller förlängningssladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Därför kontakt, dålig isolering eller överström osäker elektrisk stöd eller eldsvåda.

- Bind ej samman strömladden i en knopp. Normal temperaturstegning för strömladden kan inträffa.

- För inte i din finger eller andra föremål i enheten, eftersom roterande fläkt med hög hastighet kan orsaka personskada.

- Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du kan trilla och skada dig.

- Se till att plastpäsen (förpackningsmaterial) är oåtvärlig för små barn, eftersom den kan fastna mot näsan och munnen och hindra andningen.

- Då du installerar eller byter placering för luftkonditioneren, lätt inget annat än det specificerade koldmedlet, t.ex. luft etc blandas in i kylningscykeln (rören).

- Inblandning av luft etc orsakar normalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

- Genomboror eller bränna inne i eftersom apparaten är trycksatt. Ursätt inte apparaten för hetta, flamma, gnistor, eller andra antändningskällor.

- Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.

- Annan typ av koldmedlet än den specificerade typen får inte tillstås eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personska osv.

- I området där förtjänstekabeln är förslutet kan förtjänstekabeln orsaka en oanmärkt högt tryck i koldmediesystemet (rörelid), vilket kan leda till explosion och skador.

- Kopparrör som används med gas R32 ska ha en jöcklek på min. 0,8 mm. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm.

- Reserande oljemängd bör vara max. 40 mg/10 m.

- Anslita auktorisierad aterförsäljare eller specialist för installation. Om en installation gjord av användaren är felaktigt gjord, resulterar detta i vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.

- För koldmediesystemet, följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.

- Använd de medföljande komponenterna eller särskilda komponenter för installationen. Användning av fel komponenter kan leda till apparatens fall, vattenläckage, brand eller elstöt.

- Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.

- För elarbetet, följ nationella regler, lagar och dessa installationsanvisningar. En separat säkring ska användas. Om strömkretsen kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.

- Använd inte förgreningskabeln till inomhus-/utomhuskabinen. Använd den specificerade inomhus-/utomhusanslutningen tätt. Spänna fast kablen så att ingen trytter kraft på påverka uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.

- Kabeldragninga ska göras så att styrkortet höje fästs ordentligt. Om kontrollpanelens lock inte är ordentligt fäst, kommer den att orsaka brand eller elstöt.

- Denna utrustning rekommenderas starkt att installeras med Jordfelsbrytare (ELCB, Earth Leakage Circuit Breaker) eller Skyddsenhet för Restström (RCD, Residual Current Device) med känslighetsnivå på 30 mA vid 0,1 sekunder eller mindre. Den kan annars orsaka elstöt eller brand ifall fel på utrustningen eller isoleringen uppstår.

- Under installation, installera koldmedelsrör inrichtat innan startar kompressorn. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta koldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, normalt högt tryck i koldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

- Under utpumping, stäng av kompressorn innan kylrörledningens avlägsnande av koldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna

- Öppet läge orsakar insugning av luft, normalt högt tryck i koldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.

- Dra fast flänsmutter med momentnyckeln enligt specificeringen. Om flänsmutterna sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka kylgasläcka.

- Efter installationen utförs, se till så att det inte finns koldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när koldmediumet kommer i kontakt med eld.

- Ventilera om det finns en kylgasläcka under användningen. Giftig gas kan uppstå om koldmediet kommer i kontakt med eld.

- Var medveten om att koldmedier inte alltid innehåller någon lukt.

- Den kan annars orsaka elstöt ifall fel på utrustningen eller isoleringen uppstår.

- Om du använder en förtjänstekabel till inomhus-/utomhuskabinen, ska den sättas in i en rörelid.

- Installa inte apparaten på en plats där det finns risk för läckage av lättantändliga gaser. Gas som läcker ut och anslas i appartenets omgivning kan leda till brand.

- Förhindra värtska eller ängor från att komma in i avloppsbrunnar eller avloppsrör eftersom ängor är tyngre än luft och kan bilda kvarvande luftmiljöer.

- Släpp inte ut koldmedium under rördragning, installation, återinstallations- och reparationer med koldmediesystems komponenter. Handskas försiktigt med flytande koldmedium. Det kan leda till koldmedelsdator.

- Installa inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats där vatten kan droppa från inrettaket etc.

- Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada.

- Följ installationsanvisningar för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrustning kan blötas ned och skadas.

- Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

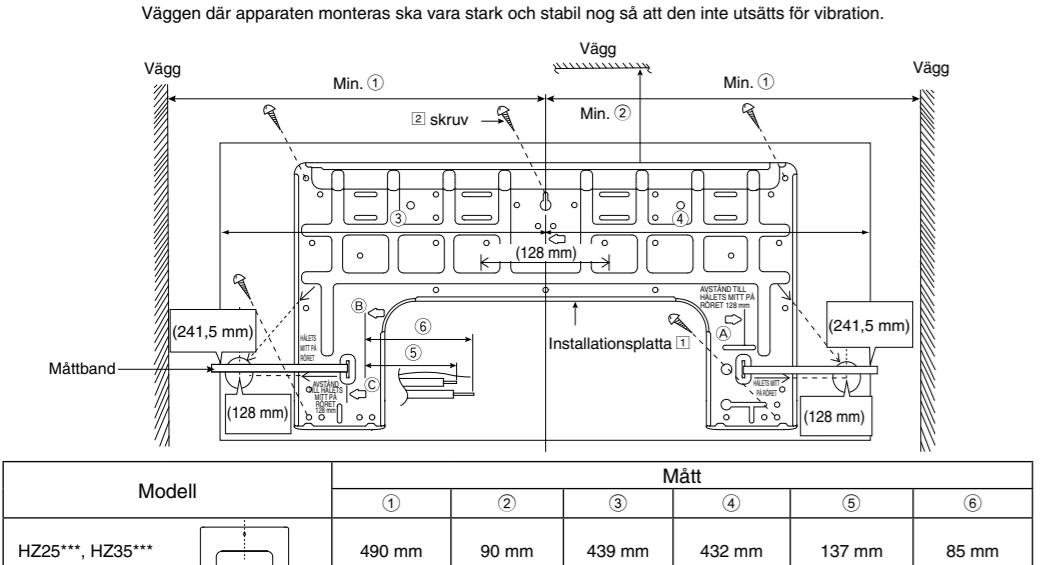
- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

- Om du har en plats för installationen, ska den vara tillräcklig för att tillräckligt med plats finns för att placera apparaten.

INOMHUSENHET

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN (Se kapitel "Välj den bästa platsen")

2 FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLOTTAN



- Väggen där apparaten monteras ska vara stark och stabil nog så att den inte utsätts för vibration.
- Avståndet mellan installationsplattan och taket ska vara minst ②.
- För installationsplassen till hetens vänstra sida särställs att det finns en ledning i markeringsslinjen.
- För installationsplassen till hetens högra sida särställs att det finns en ledning i markeringsslinjen.
- Vid rördragning från vänster ska röranläggningen på vätskesidan placeras ca. ⑤ från denna linje.
- Vid rördragning från vänster ska röranläggningen på gassidan placeras ca. ⑥ från denna linje.
- Placerar monteringsplattan på väggen med minst fem skruvar.
- Fast monteringsplattan horisontellt genom att rikta in markeringsslinjen med ett snöre och ett vattenpass.
- Avstånd till en körbarmaskin får att vara ett 0,70 mm håll för rördragning.
- Ställ in linje med hjälp av monteringsplattans högra och vänstra sidor. Den förlängda linjens skärningspunkt sammanfaller med hålets mitt. En annan metod är att placera tejp för mätning i det läge som anges i diagrammet ovan. Hålets mitt erhålls genom att mäta avståndet på 128 mm för vänster resp. höger hål.
- Böra hålet för röret antingen till höger eller till vänster. Hålet ska luta lätt mot utomhusidan.

5 ANSLUT ELKABELN TILL INOMHUSENHETEN

- Inom- och utomhusenhets anslutningskabel kan anslutas utan att frontgalret måste tas bort.
- Avgör vilken typ av strömförslöjningsanslutning som ska användas, inomhusströmförslöjning eller utomhusströmförslöjning.

Vid inomhusströmförslöjning

- Installera inomhusenheten på installationshållaren som är monterad på väggen.
- Öppna frontpanelen och gallerdörren genom att lossa skruven.
- Kabelanslutning till strömkällan genom isoleringssystemet (Bryter huvudströmmen).
- Anslut godkänd polykloroprenmantlad tyg av **strömkabel** 3 x 1,5 mm² med typtekning 60245 IEC 57 eller grövre till anslutningspanelen och anslut andra änden av kabeln till isoleringssystemet (Bryter huvudströmmen).
- Använd godkänd polykloroprenmantlad tyg av **strömkabel** 3 x 1,5 mm² med typtekning 60245 IEC 57 eller grövre till anslutningspanelen och anslut änden av kabeln till isoleringssystemet och utomhusenheter enligt bilden nedan.

- Anslutningskabeln mellan inom-och utomhusenheter ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad 4 x 1,5 mm² flexibel kabel med typtekning 60245 IEC 57 eller grövre. Använd inte gemensam anslutningskabel. Byt ut kabeln om befintlig kabel (från dolda kablar eller annat) är för kort. Tillåten anslutningskabellängd för varje inomhusenhet ska vara 30 m eller mindre.
- I ovanvisade fall ska sammanföringen av strömkabel mellan isoleringssystemet och luftkonditionerings anslutningspanel görs med dockat uttag och kontakt med jordningsstift 16A. Lederingsrör till både uttag och kontakt måste följa nationella kopplingssstandarder.
- Bind ihop strömförslöjningskablarna med tejp och led strömkabeln genom vänster spärrenhet.
- Anslutningskabeln mellan inom-och utomhusenheter ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad 4 x 1,5 mm² flexibel kabel med typtekning 60245 IEC 57 eller grövre. Använd inte gemensam anslutningskabel. Byt ut kabeln om befintlig kabel (från dolda kablar eller annat) är för kort.
- I ovanvisade fall ska sammanföringen av strömkabel mellan isoleringssystemet och luftkonditionerings anslutningspanel görs med dockat uttag och kontakt med jordningsstift 16A. Lederingsrör till både uttag och kontakt måste följa nationella kopplingssstandarder.
- Bind ihop inom- och utomhusenhets anslutningskabel med tejp och led anslutningskabeln genom höger spärrenhet.
- Avlägsna tejpen och anslut strömkabeln och anslutningskabeln mellan inomhusenheten och utomhusenheter enligt diagrammet nedan.

- Kopplingsplintar på utomhusenheter (Bryter huvudströmmen) (Strömsladd)
- Kopplingsplintar på inomhusenheter (Strömsladd)
- Kopplingsplintar på utomhusenheter (Bryter huvudströmmen)
- Kopplingsplintar på inomhusenheter (Strömsladd)
- Kopplingsplintar på inomhusenheter (Strömsladd)
- Kopplingsplintar på utomhusenheter (Bryter huvudströmmen)

- Rekommenderad långd (mm) a b c d e f g

- Rekommenderad långd (mm) a b c d e f g

- Säkra strömsladden och anslutningskabeln till kontrollpanelen med hållaren.
- Stäng gallerdörren genom att dra åt skruven och stäng frontpanellen.

- VARNING**
RISK FÖR BRAND
SAMMANFÖRING AV KABLAR KAN ORSAKA ÖVERHETNING OCH BRAND.
Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage.

- Skär rörläder med en rörsäkrare och ta bort grader.
- Ta bort grader med ett gradverktyg. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage.
- Placer flänsmutterna på kopparroren och flänsa sedan.

- Kapning och flänsning av rörläder

- Skär rörläder med en rörsäkrare och ta bort grader.
- Ta bort grader med ett gradverktyg. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage.
- Placer flänsmutterna på kopparroren och flänsa sedan.

- Kapning och flänsning av rörläder

- <ol

KLIMAANLEGG



SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøyde for installasjonen.
- Elektrisk arbeid skal utføres av en autorisert elektriker. Kontroller at stikkontakten og ledningsnettet er riktig dimensjonert i forhold til modellen som skal installeres.
- Forsikringsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Urikig installasjon som skyldes at instrusjonene ikke følges, kan føre til skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifisieres etter følgende indikasjoner:

ADVARSEL Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.**OBS** Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifisieres med symbolene:

	Symbol med hvit bakgrunn henviser til ting som FORBUDT.
--	---

	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.
--	---

- Utfør en testkondisjon for å være sikker på at det ikke inntrer noen unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instrusjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.

ADVARSEL

- Ikke bruk hjelpeidier for å akseletere avisningsprosessen eller for å rengjøre, unntatt det som er anbefalt av produsenten. Bruk av uegnet metode eller bruk av inkompatisibelt materiale kan føre til skade på produktet, sprekk og alvorlig personskade.
- Ikke monter utdørsenheter inni! Når klimaanlegget monteres på balkong i blokk, kan barn klare opp på utdørsenheten, noe som kan føre til ulykke dersom barnet kommer over rekkeverket og faller ned.
- Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengeleseledninger i strømkabelen. Ikke del kontaktene med annet elektrisk utstyr.
- Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil førtaske elektrisk støt eller brann.
- Ikke bind strømkablet sammen i en bunt med band. Utgjør temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
- Før ikke fingrene eller andre gjennstander inn i enheten, en vitte som roterer med høy hastighet kan føre til skade.
- Ikke sett eller trakk på enheten, da du kan falle ned ved et uhell.
- Oppbevar plastposer (emballasjonsmateriell) utlengdig for små barn, da det kan klister seg fast over nese og munnen og forhindre pustning.
- Ved installering eller flytting av klimaanlegget, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
- Ikke stikk eller brenn da utstyret er trykksatt. Ikke utsætt utstyret for varme, flammer, gnister eller andre tennskader. Ellers kan den eksplodere og forårsake skader eller død.
- Ikke fyll eller erstatt kjølemediet med annet enn spesifisert type. Det kan medføre skade på produktet, sprekk og skade osv.
- Før modell R32 bruker rør, rørkobling og verktøy som er spesifisert for R32 kjølemedium. Bruk av eksisterende (R22) rør, rørkobling og verktøy kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekreftslopet (rørene) og kan førtaske eksplosjon og skader.
- Tykkelsen på kobberbrom som brukes med R32 må være mindre enn 0,8 mm. Bruk aldri kobberbrom som er tyngre enn 0,8 mm.
- Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40 mg/m².

- Installasjonen skal utføres av autorisert forhandler eller spesialist. Hvis installering foretatt av brukeren er feilaktig, kan det føre til tilvannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- Før arbeider på kjølemiddelsystemet må det installeres stengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
- Bruk vedlikeholdsdele og spesifiserte dele for installasjonen. Hvis ikke, kan det føre til at enheten kan falle ned, vannlekkasje, brann eller elektrisk støt.
- Installeres på sterkt og solid sted som kan stå mot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
- All elektrisk arbeid må utføres etter nasjonale forskrifter og lover og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttag. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det følles at elektrikerarbeidet kan førtaske elektrisk støt eller brann.

- Ikke bruk felles innendørs/utdørs tilkoblingskabel. Bruk spesifisert innendørs-/utdørs-tilkoblingskabel. Klem kabelen slik at ikke blir noen vtre kraft som påvirker terminalen. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
- Ledningene må legges slik at de ikke kan festes på riktig måte. Dersom dekset til kontrolltavlen ikke festes ordentlig, kan det førtaske brann eller elektrisk støt.

- Det anbefales på det sterkeste å installere dette utstyret sammen med en jordfeilbryter (ELCB) eller restrestbryter (RCD), med følsomhet på 30 mA på 0,1 s eller mindre. Hvis ikke kan det også utsørs- eller isoleringsbrudd som kan førtaske elektrisk støt og brann.

- Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig for kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at dels suges inn luft og dels blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.

- Under utpumping, stopp kompressoren for kjølerørene fjerens. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.

- Stram rørkoblingen med en skifteknotte ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørkoblingen er for stram, kan den knække etter en lang tid og førtaske kjølegasslekkasje.
- Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
- Ventiler dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemediet kommer i kontakt med ild.
- Vær oppmerksom på at kjølemediet kanskje ikke inneholder lukter.

- Dette utstyret må være ordentlig jordet. Jordledningen må ikke være forbundet med gassrør, vannrør, lyinledere og telefon.

- Hvis ikke kan det føre til elektrisk støt dersom det oppstår utsørs- eller isoleringsbrudd.

OBS

- Ikke installer enheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekket gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
- Forhindr. at væsker eller damp trenger inn i panner eller avløpsrør da dampen er tyngre enn luft og kan medføre kvelende atmosfærer.

- Ikke la det komme ut til kjølemediet mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemedidet, det kan førtaske frostskader.

- Installer ikke dette apparatet i vaskerom eller på andre steder der det kan dryppre vann fra taket osv.
- Rør ikke den skarpe aluminiumstinsken. Skarpe deler kan førtaske skade.

- Utskrift av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
- Vegl et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
- Føl installasjon, vedlikehold eller reparasjon av dette klimaanlegget kan øke fare for brudd og dette kan medføre havarskader eller personskader og/eller skade på eiendom.

- Elektrisk tilkobling for klimaanlegget i rom. Bruk tilkobling på 3 x 1,5 mm² betonglede 624254, IEC 57 eller kraftigere.
- Koble strømkablet til strømmen på en følgende måte. Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for tilkobling i nødtilfelle.

- I denne land er det ikke tillatt å koble dette klimaanlegget til strømmen permanent.
- 1) Tilkobling med stopset og stikkontakt. Bruk en godkjent 15/16A nettopplugg med jordspyd for tilkobling til stikkontakten.
- 2) Permanent tilkobling med overbelastningsbryter. Bruk en godkjent 16A overbelastningsbryter for den permanente tilkoblingen. Det må brukes en topolet bryter med en kontaktavstand på min. 3,0 mm.

- Installasjonsarbeid. Installasjonsarbeidet vil kanskje kreve til personer.
- Oppbevar uønskede ventilasjonsapninger uten hindring.

- FORHOLDSREGLER FOR BRUK AV R32 KJØLEMIDDEL**
- De grunnleggende prosedyrene for installasjon er de samme som ved vanlige kjølemediellmodeller (R410A, R22).
- Men vær spesielt oppmerksom på følgende punkter:

ADVARSEL

- Ved tilkobling av kraje på innsiden, må du forsikre deg om at krajeformidlene bare brukes én gang, hvis den skrus opp, må krajen lages på nytt. Når krajeformidlene er åpnet igjen og lekkasjen er gjort, rengjør og lerk overflaten grundig for å fjerne olje, smuss og fett ved følgende instrusjoner for silikonforsing. Først nøytral herdet (Alkoy-type) og ammoniakkfri silikonforsing som ikke er etsende for kobber og messing på den ytre delen av forbindelsen for å hindre fuktighet på både gass- og væskerørne. (Fuktighet kan forårsake frysning og forhastet til tilkoblingen).

- Utdørsel skal oppbevares, installeres og betjenes i et godt ventilet rom med innendørs temperatur større enn A_{min} (m^2) [se tabell A] og uten noen kontinuerlig luftstrøm fra tennskader.

- Da arbeidstrykket er høyere enn det som gjelder for kjølemediell R22-modeller, er noen av rørene og installasjons- og serviceverktøy spesielle. Speciell ved utskifting av kjølemediell R22-modell med mytt kjølemediell R32-modell, må det vanlige rørsystemet og kragmenet erstattes med rørsystem og kragmenet for R32 og R410A på utdørsenhetsiden. For R32 og R410A kan det brukes samme kragmenet på utdørsenhetsiden og rørene.

- Det er forbudt å blande forskjellige kjølemedier i et system. Modeller som bruker kjølemediell R32 og R410A, har en annen gjengediameter på ladeporten for å hindre feil lading med kjølemediell R22 og av sikkerhetsmessige årsaker.

- Kontroller derfor på forhånd. [Gjengediameteren for ladeporten for R32 og R410A er 12,7 mm (1/2 tomme).]

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker	12 Megamat
2 Nivåmåler	13 Multimeter
3 Elektrisk drill, hullkjerneddri	14 Skiftenokkel
(ø70 mm)	18 Nm (1,8 kgf·m)
4 Heksagonal nokkel (4 mm)	42 Nm (4,3 kgf·m)
5 Fastnekkel	55 Nm (5,6 kgf·m)
6 Rørkutter	65 Nm (6,6 kgf·m)
7 Brosj	100 Nm (10,2 kgf·m)
8 Kniv	15 Vakuumpumpe
9 Gasslekksjedektor	16 Gauge manifold
10 Målbånd	17 Rørekspansjon
11 Termometer	

I Sørg for at fremmedlegemer (olje, vann, osv.) ikke går inn i rørene. Ved oppbevaring av rørene må åpningene også sikres med klemming, tape osv. (Håndtering av R32 ligner R410A.)
I Drift, vedlikehold, reparasjon og kjølemediellutvinning skal utføres av trenet og sertifisert personell ved bruk av branntilige kjølemedier og i henhold til de instrusjonene som mottas av produsenten. Elhvert personell som utfører drift, service eller vedlikehold på et system eller tilhørende utstyr skal trenes og sertifiseres.
I Enhver kjølemediell (fordampar, luftkjølere, luftbehandlingsenhett, kondensator eller væskemottakere) eller rørledninger bør ikke plasseres i nærheten av kjølemedier.
I Brukerne/leverne eller deres autoriserte representant skal regelmessig sjekke alarmer, mekanisk ventilasjon og detektorer, minst en gang i året i henhold til nasjonale forskrifter, for å sikre at de fungerer korrekt.
I En logbok skal opprettholdes. Resultatene bør registreres i loggboken.
I Ventilasjoner i okkuperte områder skal sjekkes for å bekrefte at det finnes ingen hindring.
I Før et nytt kjølesystem tas i bruk, skal personen som er ansvarlig for å sette systemet i drift sørge for at opprettet og sertifisert driftspersonell instrueres i henhold til bruksanvisningen om konstruksjon, overvåking, drift og vedlikehold av kjølesystemet, samt sikkerhetsforskrifter som skal tilknyttes, og egenskapene og håndteringen av kjølemediell som brukes.
I Det generelle kvadret som gjelder utdannet og sertifisert personell angis som følger:
a) Data om lovgivning, forskrifter og standarder i tilknytning til kjølemediell; og b) Du må ha teknisk utdannelse i tilknytning til kjølemediell; og c) Kunne forstå og sette i praktisk krenne i nasjonal lovgivning, forskrifter og standarder og d) Gjennomgå vanlig og videreutdanning for å opprettholde denne kompetansen på en kontinuerlig måte.

OBS

1. Installasjon (Pliss)
• Má sørge for at installasjonen for rørsystemet holdes så liten som mulig. Unngå bruk av bøyde rør og ikke bruk skarpe bender.
• Má sørge for at installasjonen for rørsystemet beskyttes mot fysiske skader.
• Má samsørve med nasjonale gassforskrifter, statlige regler og lovgivning. Gi beskjed til aktuelle myndigheter i samsvar med gjeldende forskrifter.
• Má sikre at mekaniske forbindelser er tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
• I tilfelle som krever mekanisk ventilasjon må ventilasjonsapningene holdes frie for hindringer.
• Ved kassasjon av produktet må forholdsreglene i pkt. 2 følges og nasjonale forskrifter overholdes.

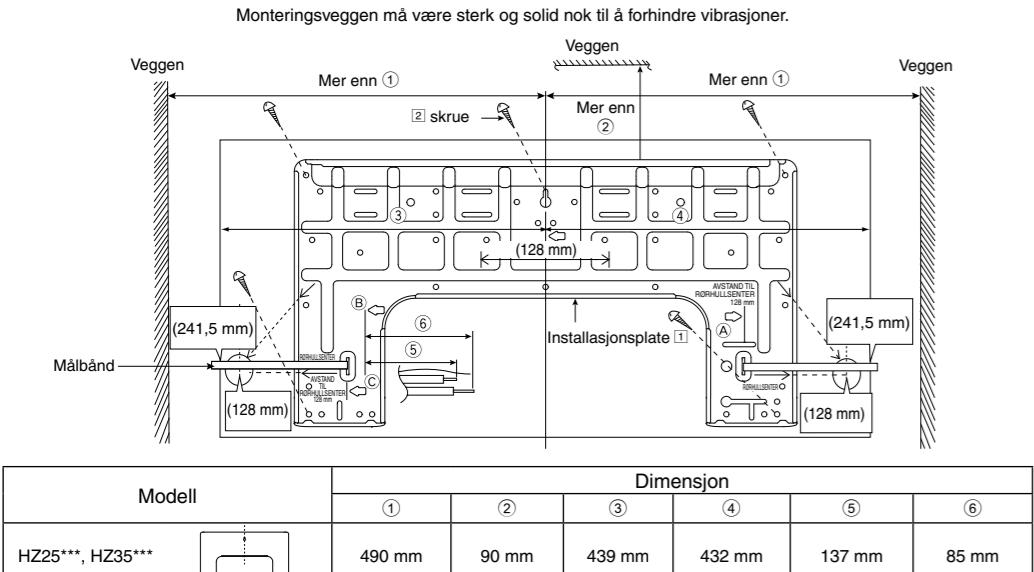
2. Vedlikehold

2-1. Vedlikeholdspersonale
• Alt kvalifisert personale som er involvert i arbeid med eller ved inngrep i kjølemediellkretsen, skal inneha et gyldig sertifikat fra en akkreditert myndighet for industriell vurdering, som autoriserer kompetansen til å håndtere kjølemediell på sikker måte i samsvar med spesifikasjon for industrirelatert vurdering.
• Vedlikehold skal bare gjennomføres i henhold til kontrollert prosedyre for å redusere fare for at det finnes brennbare gasser eller damp mens arbeidet utføres.
• Vedlikeholdspersonale og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres og opplyses i teknisk arbeid med gjennomføring.
• Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som arbeidet av brennbare kjølemediell.

INNENDØRSENHET

1 VELG BESTE PASSERING (Les avsnittet "Velg beste plassering")

2 SLIK FESTES INSTALLASJONSPLATEN



Senter på installasjonsplate bor være mer enn ① mm til høyre og venstre på veggen.
Avstanden fra kanten på installasjonsplaten til taket må være mer enn ②.
Fra installasjonsplaten senter til enhetens venstre side er ③.
Fra installasjonsplaten senter til enhetens høyre side er ④.
⑤: For røropplegg til venstre bør rørtilkobling for vasker være omtrent ⑤ fra drenelinjen.
1. Monter installasjonsplaten på veggen med 5 skruer eller mer (minst 5 skruer).
(Ved montering av enhet på muregg, bør du vurdere å bruke forankringsbolter.)
2. Drill huller i perlplaten med en 0,70 mm hullkjerndrill.
• Stå på linje med bruk av installasjonsplatenes venstre og høyre side. Krysspunktet til den forlengede linjen er midt på hullet.
Du kan også bruke målebånd og legge det i posisjonen vist på diagrammet ovenfor. Midten på hullet finner du ved å måle 128 mm fra henholdsvis venstre og høyre hull.
• Bor rørhullet enten til høyre eller venstre, og hullet bør være litt skråstilt mot utendørsiden.

5 TILKOBLING AV KABELEN TIL INNENDØRSENHETEN

- Kabelen for tilkobling mellom utside-og innsideenheten kan kobles til uten å fjerne frontgitteret.
- Bestem hvilken strømforsyningstilkobling som skal brukes, innendørs-strømforsyning eller utendørs-strømforsyning.

Ved innendørs strømforsyning

3 Monter innendørsenheter på monteringsholderen som er monert på veggen.

4 Åpne frontpanelet og grillen ved å løse skruen.

Kabelen kan kobles til strømforsyningen etter at stømtilførselen er koblet fra (Kobler fra strømmen).

• Koble godkjent type polykloropren omsluttet strømledning 3 x 1,5 mm² typebetegnelse 60245 IEC 57 eller tykkere kabell med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel ikke bruk forbindelsesledning. Ersätt ledningens tversomstrekning om den eksisterende ledningen (fra ledningsisolasjon eller ellers) er for kort. Tillatt rørlengde for hver innendørsenhetskabel skal være 30 m eller mindre.

• Bind fast alle innendørs og utendørsforbindelseskabler med tape og strekkforbindelseskablene via gangene.

• Fjern tapen og koble til forbindelseskablene mellom innendørsenheter og utendørsenheter i overensstemmelse med diagrammet under.

Klemmer på frakoblingsenhettene (Kobler fra strømmen) (Strømforsyningsskabel)

Terminaler på utendørsenhettene (Farger på ledninger (Tilkoblingskabel))

Terminaler på innendørsenhettene (Farger på ledninger (Tilkoblingskabel))

Anbefalt lengde (mm)

• Ikke bruk felles strømforsyningsskabel. Ersätt ledningens dersom den eksisterende ledningen (fra ledningsisolasjon eller ellers) er for kort.

• Hvis nødvendig, skal kobling av strømforsyningsskabelen mellom isolasjonsenheter og klemmehettet på klimaanlegget utføres ved hjelp av en tykkere kabel. Ikke bruk forbindelsesledning. Ersätt ledningens tversomstrekning om den eksisterende ledningen (fra ledningsisolasjon eller ellers) er for kort. Tillatt rørlengde for hver innendørsenhetskabel skal være 30 m eller mindre.

• Bind fast alle innendørs og utendørsforbindelseskabler med tape og strekkforbindelseskablene via gangene.

• Fjern tapen og koble strømforsyningssleidningen mellom innendørsenheter og utendørsenheter i henhold til diagrammet nedenfor.

Terminaler på utendørsenhettene (Farger på ledninger (Tilkoblingskabel))

Terminaler på innendørsenhettene (Strømforsyningsskabel)

Klemmer på frakoblingsenhettene (Kobler fra strømmen)

Anbefalt lengde (mm)

• Ikke bruk felles strømforsyningsskabel. Ersätt ledningens dersom den eksisterende ledningen (fra ledningsisolasjon eller ellers) er for kort.

• Hvis nødvendig, skal kobling av strømforsyningsskabelen mellom isolasjonsenheter og klemmehettet på klimaanlegget utføres ved hjelp av en tykkere kabel. Ikke bruk forbindelsesledning. Ersätt ledningens tversomstrekning om den eksisterende ledningen (fra ledningsisolasjon eller ellers) er for kort. Tillatt rørlengde for hver innendørsenhetskabel skal være 30 m eller mindre.

• Bind fast alle innendørs og utendørsforbindelseskabler med tape og strekkforbindelseskablene via gangene.

• Fjern tapen og koble strømforsyningssleidningen mellom innendørsenheter og utendørsenheter i henhold til diagrammet nedenfor.

ADVARSEL
BRANNFARE
SAMMENKOBLING
AV ENHETER
KAN MEDFØRE
OVEROPPHETING OG
BRANN.
Ikke koble ledningene sammen.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.

2. Fjern kantene med brotsjø. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekasje. La rørenden vendte nedover slik at det ikke kommer metallspiser i røret.

3. Lag utvidelse etter at du har sett inn rørkoblingen til kobberrøret.

Brosj.
Pek nedover
Klemmehåndtak
Håndtak Bayle
Kjerner
Rødt pilmerke
Stang
O - 0,5 mm
Skråst. Overlast Knott. Ujon
eldegat
Kobber
Kobber
1. Kutta
2. Fjerner ujevne kanter
3. Utvide

Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinnne jevn og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med kobbelingen, må du kontrollere kanten nøy.

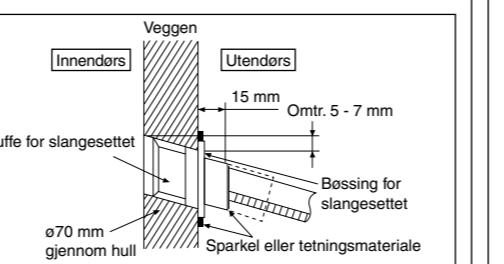
3 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

- Sett rørmuffen i åpningen.
- Fest muffen.
- Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.

OBS

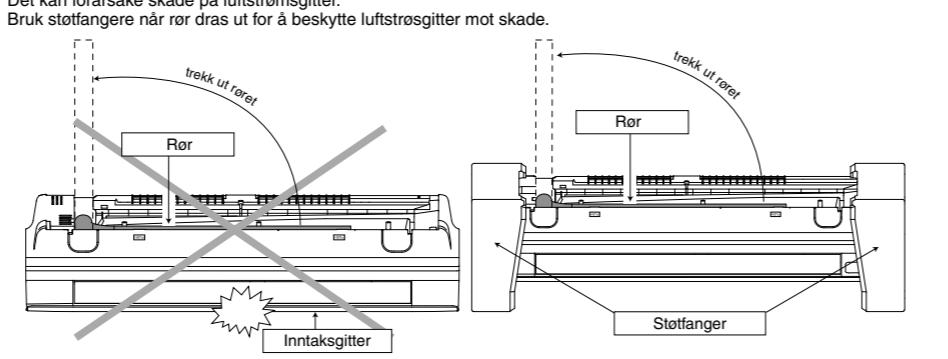
Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke rørmuffen med montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskablene.

4 Avslutt av forsegling muffen med sparkel eller tetningsmaterialer til slutt.



4 INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

- Kjør vend på enheten uten støtfanger når rør dras ut.
- Det kan forårsake skade på luftstøtfanger.
- Bruk støtfanger når rør dras ut for å beskytte luftstøtfanger mot skade.



1. FOR RØR BAK TIL HØYRE

- Trekk ut innendørsrøret
- Installer innendørsenheten
- Sikre innendørsenheten
- Plasser tilkoblingskabelen

2. FOR HØYRE OG NEDRE HØYRE RØR

- Trekk ut innendørsrøret
- Installer innendørsenheten
- Plasser tilkoblingskabelen
- Sikre innendørsenheten

3. FOR INNEBYGD RØR

- Skift ut dreneringsslange
- Bøy innebygd rør
- Trekk tilkoblingskabelen til innendørsenheten

4. Sikre innendørsenheten

- Fest tilkoblingskabelen til innendørsenheten
- Kobles til forbindelseskablene
- Bind fast tilkoblingskabelen til styrepullen med tvingen.

5. Pass på at fargene på ledningene

- Pass på at fargene på ledningene og terminalnumrene er de samme som på innendørsenheten, respektivt.
- Jordingskabelen må være gull/grovv og av sikkerhetsmessige årsaker lengre enn andre AC-kabler.

KABELSTRIPPING, TILKOBLINGSKRAV

- Avisolering: Ingen les tråd under innsæting.
Tilkoblingskabel: Innendørs og utendørs tilkoblingskabel
Tilkoblingskabel: Frakoblingene
Tilkoblingskabel: PVC-rør for tilkoblingskabel
Tilkoblingskabel: PVC-rør for dreneringsslange (VP-30)
Tilkoblingskabel: PVC-rør for dreneringsslange (VP-20)

Fest stromledning og sammenkoplingsledning på styrepullen med tvingen.

Steng grillen ved å trekke til skruen og steng frontpanelen.

ADVARSEL

Dette utsyrst må være ordentlig jordet.

6. Fest tilkoblingskabelen

7. Koble til røret

8. Sikre innendørsenheten

9. Fest stromledning og sammenkoplingsledning på styrepullen med tvingen.

10. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

11. Fest stromledning og sammenkoplingsledning på røret.

12. Fest tilkoblingskabelen

13. Sikre innendørsenheten

14. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

15. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

16. Fest tilkoblingskabelen

17. Sikre innendørsenheten

18. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

19. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

20. Fest tilkoblingskabelen

21. Sikre innendørsenheten

22. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

23. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

24. Fest tilkoblingskabelen

25. Sikre innendørsenheten

26. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

27. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

28. Fest tilkoblingskabelen

29. Sikre innendørsenheten

30. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

31. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

32. Fest tilkoblingskabelen

33. Sikre innendørsenheten

34. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

35. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

36. Fest tilkoblingskabelen

37. Sikre innendørsenheten

38. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

39. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

40. Fest tilkoblingskabelen

41. Sikre innendørsenheten

42. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

43. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

44. Fest tilkoblingskabelen

45. Sikre innendørsenheten

46. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

47. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

48. Fest tilkoblingskabelen

49. Sikre innendørsenheten

50. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

51. Fest strømforsyning og sammenkoplingsledning på røret.

52. Fest tilkoblingskabelen

53. Sikre innendørsenheten

54. Fest strømforsyning og sammenkoplingsled



SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden du starter installationen.
- Elektriske installationer bør kun udføres af en faglært elektriker. Sorg for at indstille den korrekte spænding til stikket på den model der skal installeres.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsfordhold skal følges, fordi de alle har relation til personlig sikkerhed. Belydning af hver indikation er beskrevet nedenfor.

ADVARSEL Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.**FORSIGTIG** Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

Symbol med hvid baggrund betyder, at det pågående er FORBUDT.

Et symbol med mørk baggrund betegner en handling, der gerne må udføres.

Foretag en testkørelse efter installationen for at være sikre på at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at han skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.

ADVARSEL

- Brug ikke andre midler til at fremskynde afgrinningsprocessen eller til at rengøre, end dem, der anbefales af producenten. Enhver uegnet metode eller brug af uforenligelige materialer kan forårsage produktbeskadigelse, brist og alvorlig personskade.
- Installer ikke enheden nær et ræs værk udenfor på en aften. Installeres enheden på altanen af et højhus, kan et barn klære op ad enheden og over ræs værket, hvilket kan lede til en ulykke.
- Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er aendret på, ledning der er samlet eller forlængere som netledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller oversstrom vil give elektrisk stød eller antændelse.
- Nekatibel må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i netledningen kan forekomme.
- Stik aldrig direkte fingre eller andre objekter ind i enheden. Den hurtigt roterende vifte kan give kvæstelser.
- Undgå at sidde eller træde på enheden, da du kan falde ned.
- Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan komme i nærværk med næse og mund og forårsage knæveling.
- Når air-conditioneren installeres eller er flyttet, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekrebsløbet (slangerne).
- Må ikke laves hull i eller brandes, derved apparatet er under tryk. Udsæt ikke apparatet for varme, flammer, gnister eller andre antændelseskilder.
- Kølemidlet må ikke tilføjes eller erstattes med andet end det angivne type. Den kan forårsage skade pro produktet, sprængning og personskade osv.
- For en R32-model, brug en slange, brystmetrik og værkøjer, som er angivet for R32 kølemiddel. Brug af eksisterende (R22) rør, brystmetrik og værkøjer kan give unormalt høj tryk i afkølingskrebsløbet (renge) og muligvis resultere i eksplosjon og skader.
- Tykkelsen af kobberrør anvend sammen med R32 skal være på større end 0,8 mm. Brug aldrig kobberrør, der er tyndere end 0,8 mm.

Traf aflede med en autoriseret forhandler eller en specialist om at foretage installationen. Hvis installationen, der foretages af brugeren er forkert, vil det forårsage vandafslag, elektrisk stød eller hårdbrand.

For kølesystemets skyld, skal installationen ske ved at følge denne installationsvejledning noje. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektrisk stød eller brand.

Brug de medfølgende dele og specificerede genstande til installationen. I modsætning til enheden falde, lækk vand eller kølevæske, bryde i brand eller give elektrisk stød.

Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.

For elektrisk arbejd skal du følge den nationale forordning, lovgivning og denne installationsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i arbejdet, kan det forårsage elektrisk stød eller brand.

Der må ikke anvendes et fælles indendørs-/udendørsforbindelseskabel. Benyt det angivne indendørs-/udendørsforbindelseskabel, se de anvisninger (5)

TILSUNDING AF KABEL TIL DEN INDENDØRS ENHED og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for indendørs-/udendørsdelen. Fastgør kablet så der ikke kan være nogen kraftet udefra, som kan påvirke terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.

Læntringens skal placeres ordentligt, så styreprint dækslet fastgøres korrekt. Hvis kontrolpanelets dæksel ikke monteres korrekt, kan det medføre brand eller elektrisk stød.

Det anbefales kraftigt at installere dette udstyr med strømstøbsafværs (ELCB) eller reststrømsanordning (RCD) med folsomhed på 30mA på 0,1 sek. eller mindre. Ellers skal det medføre elektrisk stød og brand i tilfælde af udstyr- eller isoleringsfejl.

For installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressoren uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventil, suger der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i koleslangerne med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.

Under nedpumpning, så stop kompressoren for kolerenerne. Fjernes koleslangerne mens kompressoren kører og med åbne ventil, suger der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i koleslangerne med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.

Stram brystmetrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brystmetrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kogegas.

Efter endt installation, så sør for at der ikke forekommer lækage af kogegas. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med lid.

Luft ud hvis der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med lid.

Vær opmærksom på, at kølemidlet muligvis ikke indeholder en lugt.

Denne enhed skal have jordforbindelse. Jordlinien må ikke forbindes til et gasrør, vandrør, en lysnafeder eller telefonledning. Overholder dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis enheden eller isoleringen går i stykker.

FORSIGTIG

- Installer ikke enheden et sted hvor der kan forekomme lækage af letantændelige gasser. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
- Fornh, der trænger væske eller damp ind i brønde eller kloakker, da damp er tungere end luft og kan danne kvelende atmosfære.
- Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemsdelene. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskader.
- Installer ikke denne enhed i et vaskeri eller et andet sted hvor der kan drænge vand ned fra loftet osv.
- Bører ikke den skarpe aluminiumsnives, da skarpe dele kan forårsage personskade.
- Sæt drenør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis dreningen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.
- Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
- Forkert installation, service eller reparation af dette klimaanlægget kan øge risikoen for brud, og dette kan resultere i tab, beskadigelse af ejendom og/eller personskade.

Størmørforsyning/befordring til airconditionen.

Anvend netkabel 3 x 1,5 mm², type betegnelse 60245 IEC 57 eller et svarende kabel.

Slut strømkablet fra din strømforsyning til en del af det et let at komme frem til i ulykkesfælde.

I tilfælde af det forbudt at have andre end en permanent tilslutning til strømkilden.

1) Brug en stikkontakt til den permanente forbindelse.

2) Brug en strømabryder til den permanente forbindelse.

Brug en godkendt 16A strømabryder til den permanente forbindelse. Det skal være en topolet afbryder med en kontaktafstand på minimum 3,0 mm.

Installationsarbejde.

Der kan være behov for to personer til at udføre installationsarbejdet.

Sørg for, at alle nødvendige ventilationsåbninger ikke tildækkes.

FORHOLDSREGLER FOR BRUG AF R32-KØLEMIDDEL

- De grundlæggende fremgangsmåder for installationsarbejde er de samme som almindelige kølemiddelmodeller (R410A, R22).

ADVARSEL

- Når der bruges opkavning på indendørsiden, sørge for at flære-tilslutningen kan bruges én gang, hvis løsnet og frigjort skal opkavningen udføres igen. Når flære-tilslutningen er opkavret korrekt, og der er udfor tættegært, rengør og efter oversætning omhyggeligt for olie, snavs og fedt ved følge instruktionen for opkavning. Påfør en neutral hærdende (Alkoyt-6) og ammoniaksilikonforselsgel, før forhånd der trænger vand og væskeunderlag. (Fugt kan forårsage frisninger og for tidlig fejl i tilslutningen).

Apparatet skal opbevares installeret og betjenes i et godt ventileret rum, med et gulvareal der er større end A_{min} (m²) (se Tabel A), og uden antændelseskilder i kontinuerlig drift. Holdes væk fra åben luft, alle gasapparater eller elværmere, som er i drift. Ellers kan det eksplodere og forårsage personskade eller dødsfald.

Eftersom driftstrycket er højt end for kølemiddel R22-modeller, er nogle af værtejernerne for rør og installation og service specielle.

Især ved udværtning af et kølemiddel R32-model, skal du med en ny kølemiddel R32-model, skal du altid udskifte det almindelige rør og brystmetrikker med rører og brystmetrikker til R32 og R410A på den uendens enhedsseite.

For R32 og R410A kan den samme brystmetrik på den uendens enhedsseite og rør anvendes.

Blanding af forskellige kølemidler i et system er forbudt. Modelen, der bruger kølemiddel R32 og R410A har en anden gevinddiameter for tilslutningsåbningen for at forhindre fejlagtig tildeling med kølemiddel R22 og for sikkerheds skyld.

Tjek derfor på forhånd. [Gevinddiameteren for tilslutningsåbningen for R32 og R410A er 12,7 mm (1/2 tomme).]

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Philips skruetrækker	12 Megameter
2 Måleapparat	13 Multimeter
3 Elektrisk bør, hulopmøller	14 Momentmøller
(ø70 mm)	18 N·m (1,8 kgf·m)
4 Svenskogle (4 mm)	42 N·m (4,2 kgf·m)
5 Skruengøgle	55 N·m (5,6 kgf·m)
6 Rørskærer	65 N·m (6,6 kgf·m)
7 Rommejern	100 N·m (10,2 kgf·m)
8 Kniv	15 Vakuumpumpe
9 Gaslæk-detektor	16 Vaterpas
10 Målebånd	17 Rørudvider
11 Termometer	

FORSIGTIGR32
KØLEMIDDEL

Dette klimaanlæg indeholder og kører med kølemiddel R32.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

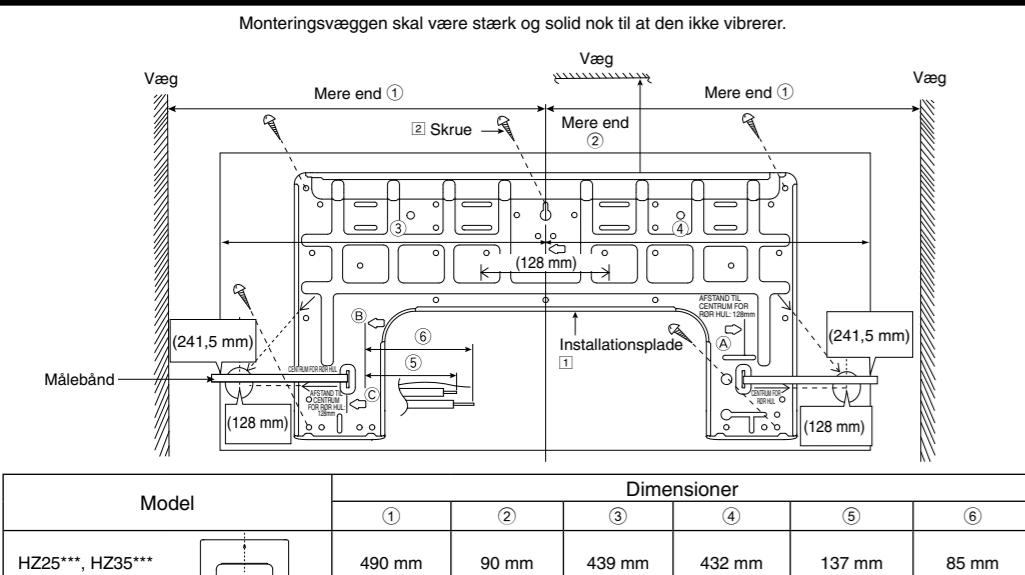
DETTE PRODUKT MÅ KUN INSTALLERES ELLER SERVICERES AF KVALIFICERET PERSONALE.

Se statlige, områdemæssige og lokale love, regler, koder, installations- og driftsmanualer, for installation, vedligeholdelse og/eller service af dette produkt.

INDENDØRS ENHED

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING (Se seksjonen "Vælg den bedste placering")

2 SÅDAN SÆTTER DU INSTALLATIONSPLADEN OP



Installationspladens centrum bør være mindst ① mm til højre og venstre for væggene.
Afstanden fra installationspladens kant til loftet bør være mere end ②.

Fra installationspladen må maksimalt være mere end ③.

Fra installationspladen måtte til enhver side af væggen.

④: For rørsystem i venstre side bør der være ⑤ fra denne linje til væskerøret.

For rørsystem i venstre side bør der være omrent ⑥ fra denne linje til gassoret.

Monter installationspladen på væggen ved brug af 5 skruer eller mere. (mindst 5 skruer).

• Monter altid installationspladen på en betonvæg bør du overvej at bruge forankringsbolte.

2. Bor et hul i rørsystemet med ø70 mm hulopmørber.

• Lav en øre ud fra installationspladens højre og venstre side. Mødepunktet for den forlængede linie er hullets centrum.

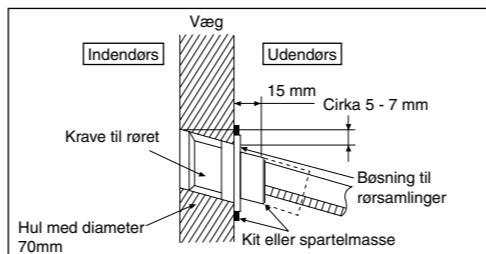
En anden metode er at sætte malebåndet op som visst i diagrammet ovenfor. Hullets centrum findes ved at mæle distancerne respektive

10 mm for den venstre og høje hul, og hullet skal let skrænke til den udendørs side.

• Bor forankringshullet på enten højre eller venstre side, og hullet skal let skrænke til den udendørs side.

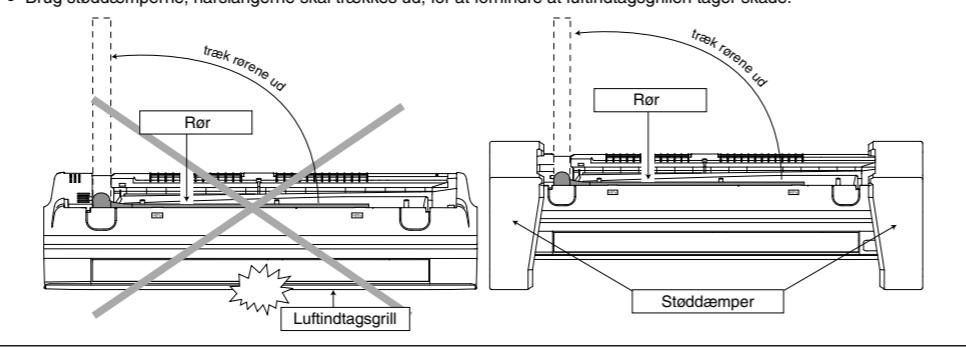
3 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

- Sæt kraven ind i hullet.
 - Sæt foringen fast i kraven.
 - Sæt kraven sådannet at den udrives cirka 15 mm fra væggen.
- FORSIGTIG**
- 1 Hvis væggen er hul, så sorg for at læggekgrave uden om hule røret for at undgå, at der falder metalstavet ned i røret og dermed kan forårsage en ulykke.
- Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



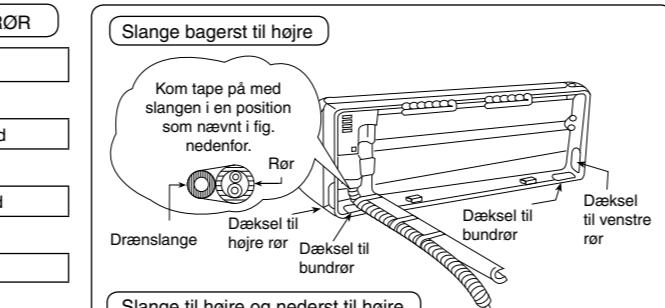
4 INSTALLATION AF DEN INDENDØRS ENHED

- Vend ikke enheden om uden at støddæmperne er på, når slangerne skal trækkes ud.
- Det kan forvulde skade på luftindtagsgrillen.
- Brug støddæmperne, når slangerne skal trækkes ud, for at forhindre at luftindtagsgrillen tager skade.



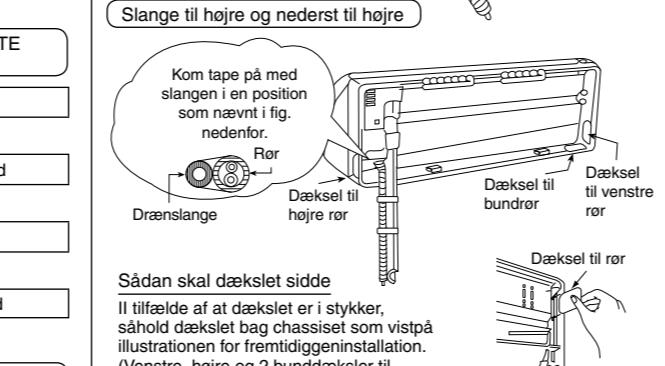
1. FOR DET BAGERSTE HØJE RØR

- Trin 1 Træk det indendørs rør ud
- Trin 2 Installer den indendørs enhed
- Trin 3 Fastgør den indendørs enhed
- Trin 4 Sæt forbindelseskablen i



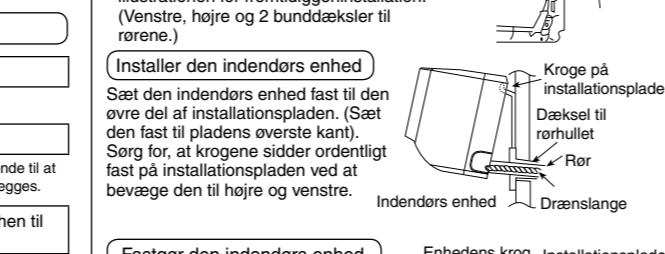
2. FOR DET HØJE OG BAGERSTE HØJE RØR

- Trin 1 Træk det indendørs rør ud
- Trin 2 Installer den indendørs enhed
- Trin 3 Sæt forbindelseskablen i
- Trin 4 Fastgør den indendørs enhed



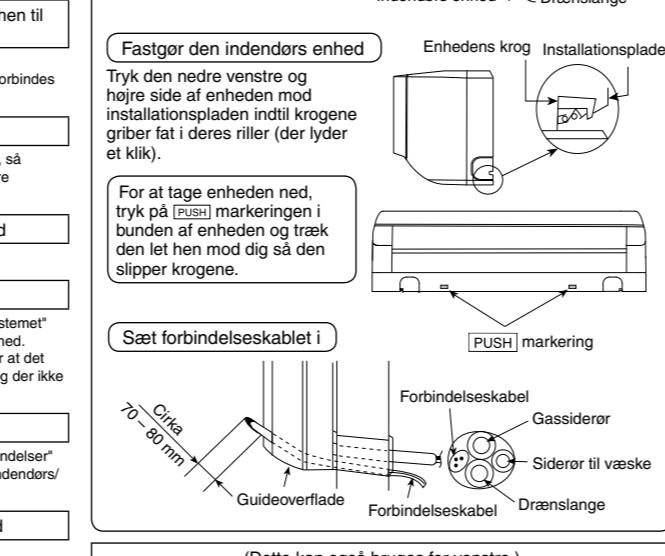
3. FOR DET INDKAPSLEDE RØR

- Trin 1 Udsukt drænørret
- Trin 2 Boj det indkapslede rør
- Trin 3 Træk forbindelseskablen helt hen til den indendørs enhed



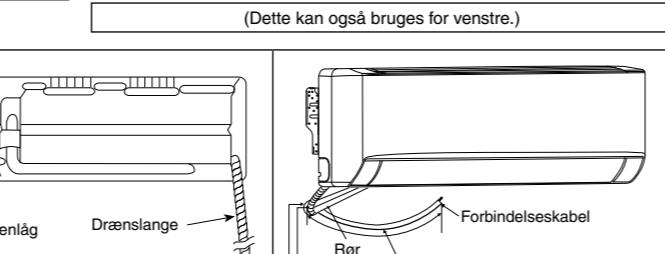
4. FOR KROGEN

- Trin 1 Skær det indstabile rør
- Trin 2 Sæt forbindelseskablen i
- Trin 3 Isoler og afslut rørsystemet
- Trin 4 Fastgør den indendørs enhed



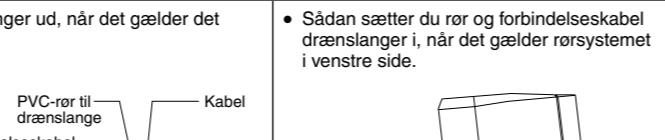
5. FOR KONTROLKABLEN

- Trin 1 Sæt kontrollpanelet dæksel fra enheden ved at løse skruen.
- Trin 2 Sæt kontrollpanelets dæksel til udendørsenheden.
- Trin 3 Sæt kontrollpanelets dæksel til indendørsenheden.
- Trin 4 Sæt kontrollpanelets dæksel til udendørsenheden.



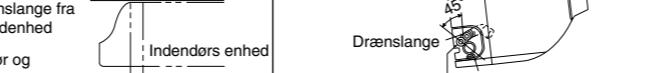
6 SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

- Skær med en rørskærer og fjert graten.
- Fjern al græt med et romjemmer. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslekage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstavet ned i røret.
- Lav en krave efter at brystmetrikken er sat fast på kobberroret.



7 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- Skær med en rørskærer og fjert graten.
- Fjern al græt med et romjemmer. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslekage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstavet ned i røret.
- Lav en krave efter at brystmetrikken er sat fast på kobberroret.

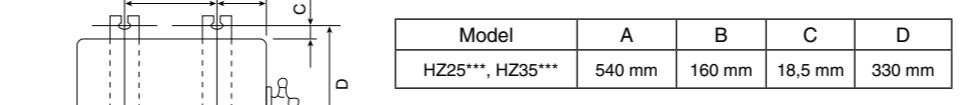


UDENDØRS ENHED

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING (Se seksjonen "Vælg den bedste placering")

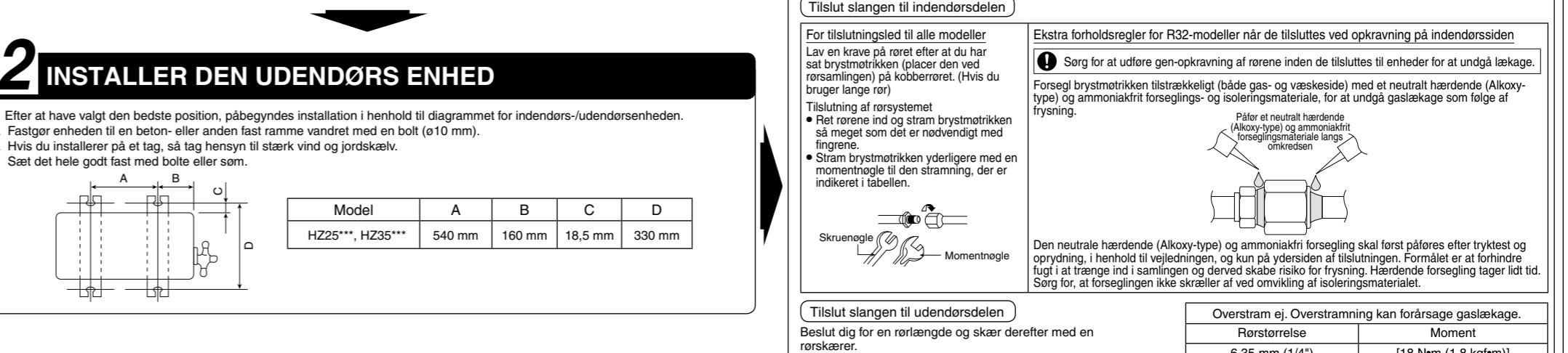
2 INSTALLER DEN UDENDØRS ENHED

- Efter at have valgt den bedste position, påbegyndes installation i henhold til diagrammet for indendørs-/udendørsenheden.
- Fastgør enheden til en beton- eller anden fast ramme vandret med en bolt (ø10 mm).
- Hvis du installerer på et tag, så tag hensyn til stærk vind og jordskælv. Sæt det hele godt fast med bolte eller som.



Model	A	B	C	D
HZ25***, HZ35***	540 mm	160 mm	18,5 mm	330 mm

3 TILSLUTNING AF RØRSYSTEMET



4 TØMMING AF UDSTYRET

NÅR DU INSTALLERER EN AIR CONDITIONER, SÅ SØRG FOR AT TØMME LUFTEN UD AF DEN INDENDØRS ENHED OG RØRENNE på følgende måde.

Rens ikke luften med klemmidler, men brug en vakuumpumpe til at vakuumer installationen.

- Der er ingen ekstra klemmidler i udendørsenheden til luftrensning.
- Slut en tilførselslange med en skubbetapl til den lave ende af et opladningsaggregat og til driftsporten.
- Sørg for at tilslutte enden af tilførselslangen med skubbetapl til driftsporten.

2. Slut en tilførselslange på påfyldningssættet til en vakuumpumpe.

3. Tænd for strømmen til vakuumpumpen og sorg for at nålen i målepærapparatet flyter sig fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa). 1 cm derefter luft ud i circa 1 minutter.

4. Luk ventilen på den lave side af opladningsaggregatet og sluk for vakuumpumpen. Sørg for at nålen i målepærapparatet ikke flyter sig efter omrent fem minutter.

Bemærk : VÆR SIKKER PÅ AT DU FOLGER DANESE PROCEDURE SAMMEN MED UDGRÅDT AT KØRE SEKKEAF KOLEGALES.

5. Flyt tilførselslange i vakuumpumpen og tilførtsporten på trevejsventilen.

6. Stram hætten på påtrevejsten til 18 Nm med en momentnøgle.

7. Fjern ventiletten på både 2-vejsventilen og 3-vejsventilen.

8. Monter ventiletten på 2-vejsventilen og 3-vejsventilen.

Husk at checke om der er gaslekage.

- Hvis måleapparats nål ikke bevæger sig fra 0 cmHg (0 MPa) til -76 cmHg (-0,1 MPa), i trin ③ ovenfor, så tag følgende forholdsregler:
- Hvis lekkagen stopper når rørene strammes yderligere, så fortsæt videre fra trin ③.
- Hvis lekkagen ikke stopper når forbinderne strammes yderligere, så reparér lekkagen.
- Lad ikke klesfol stoppe ud under installations- og geninstallationsarbejde med rørene.
- Pas på det flydende klesfol, det kan give frostskader.

- 1. Udfør isolering i forbindelsesledene, som nævnt i installationsdiagrammet for den udendørs/indendørs enhed. Pak den isolerede rørende ind, så du undgår at der siver vand ind i rørsystemet.
- 2. Hvis aflossningslange eller forbinderesæt er inde i rummet (hvor der kan dannes kondens), så isoler yderligere ved at bruge POLY-E FOAM med en tykkelse på 6 mm eller mere.

SÅDAN TAGES FRONTGITTERET UD

Følg nedenstående trin når du skal tage frontgitteret ud. Det kan være nødvendigt ved vedligeholdelse.

- Sæt den lodrette luftreningsvinge til vandret position.

2. Fjern de 2 hætter på frontgitteret, og sæt på højre på illustrationen, og fjern de 2 monteringsskruer.

3. Fjern skruen på højre side af luftreningsvingen. Skub omskiften fra låst position til frigivet position.

Tag skruen ud.

4. Træk den nedre sektion af frontgitteret hen mod dig, for at fjerne frontgitteret.

Skub denne omskiften til venstre for at frigive frontgitteret.

Løft denne facon en lille smule med en finger for at flytte omskiften.

Omskiften.

Når du geninstaller frontgitteret, skal du udføre ovenstående trin 2 - 3 i omvendt rækkefølge.

FUNKTIONER MED AUTO-KONTAKTEN

De følgende funktion kan opnås ved tryk på "AUTO"-kontakten.

1. AUTOMATISK FUNKTIONSMODE

Den automatiske funktion vil blive aktiveret så smart, der trykkes på auto-kontakten hvilket slippes igen inden for 5 sek.

2. TESTKØRSLEN (VED NEODYPMOTOR/SERVICE)

Testkørslen aktiveres, hvis Auto-kontakten trykkes ned i mere end 5 sek. til under 8 sek.

En "bip" lyd vil blive hørt efter 5 sekunder, så man ved at testkørslen er gået i gang.

3. VARMELÆPPFØRNING

Tryk på "AUTO"-kontakten i mere end 8 sek. til under 11 sek., og slip, når der lyder en "bip bip" lyd ved 8 sek.

(Men der fremkommer en "bip" lyd ved det 5. sek.) tryk derefter én gang på "A/C Reset" knappen.

Fjernbelæppnings signal vil nu aktiveres opvarmningen.

4. FJERNBELÆPPNINGENS MODTAGTE-LYD ON/OFF

TÆND/SLUKNING af fjernbelæppningens modtagte-lyd kan foretages på følgende måde:

- a) Tryk på "AUTO"-kontakten i mere end 16 sek. til under 21 sek.

Hvis der lyde en "bip", "bip", "bip", "bip" lyd ved de 16 sek.

- b) Tryk en gang på "A/C Reset" knappen. Fjernbelæppnings signal vil nu aktiveres fjernbelæppningens lydindstillafungtion.

- c) Tryk på "AUTO"-kontakten en gang for ON/OFF for fjernbelæppningens modtagelyd. En "bip" lyd indikerer at modtagelyden er ON, og en "bip" lyd indikerer, at modtagelyden er OFF.

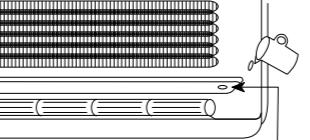
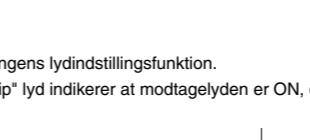
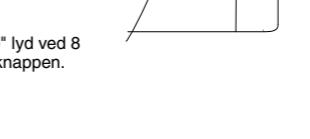
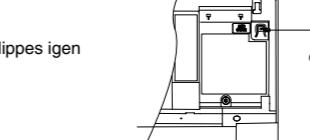
CHECK DRÆNET

- Åbn frontpanelet og flyt luftfilterne.

Drejchecken kan udføres ud af frontstofen fjernes.

- Hæld et glas vand ned i drænbækkens skumplast.

Sørg for at vandet ledes ud af drænslangen på den indendørs enhed.



3 TILSLUTNING AF RØRSYSTEMET

ILMASTOINTILAITE

VAROITUS!

R32 KYLMAINE

Tämä ilmostointilaite sisältää ja käyttää R32-kylmäaineita.

TÄMÄ TUOTTEEN ASENUUKSEN JA HUOLLOON SAA SUORITTAVA VAIN VALTUUTETTU HENKLÖSTÖ.

Tutustu kallioilisiin, alueellisiin ja paikallisiin sähköasentoihin, laikeliin, asennus- ja käytösohjeisiin ennen tämän tuotteen asennusta, yläpäätä jaetaan huomioon.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Lue huolellisesti alla oleva "TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA" ennen asennusta.
- Sähköjötön on annettava suoritetavaksi ammattitaitoiselle sähköasentajalle. Varmista, että pistoketyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavaan malliin.
- Alta esittelytä varotoimia on noudattava tarkasti, koska ne liittyvät oman turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettävien merkkien tarkoitus. Ohejoiden huomiota jätetään ja sitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vaikuttavuus on lukeutuva ja merkityksellinen seuraavasti.

VAROITUS Tämä merkki varoittaa kuolemaan tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.

VAROITUS! Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitytystä merkejäkäytäneen:

Symboli valkoisella taustalla ilmaisee, että kohte on KIELLETY.

Merkki, jolla on tumma tausta, viittaa ehdottomaksi suoritettaan tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koeaja laite varmistakseen, ettei toimintahäiriötä ja vikoja ei esiinny. Sen jälkeen selvä käytäjälle ohjeiden mukainen laiteen käyttö ja huolto. Muistuta asiakasta siitä, että käytööhöjeet tulisi säilyttää tulevalla käytötarvalla.

VAROITUS

- Aiă kätää multa kuin valmistajan suosituimillaan kihltytämiseksi tai puhdistuksessa. Mikä tahansa soveltuvaltumaton menetelmä tai soveltuvaltumaton materiaalin käytöön voi aiheuttaa tuoteen vaurion, puhekärsien ja vakavan loukkaantumisen.

- Ală asennuksen ulkoalaisella parvekkeen kaikeen läheisyyteen. Jos ilmostointilaiteen ulko-osa asennetaan kerrostalon parvekkeelle, aspi saattaa kiivetä sen päälle ja kaikeen yli ja aiheuttaa tapauksen.

- Ală käytää tärkeämäntä ohjot, muunmuulla johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttö-johtoa. Älä jää yksittäistä pistorasiaa muiille sähköläitteille. Huono liitäntä, huono eristyksistä ja liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

- Ală siirtää johtoa nippuna. Virjaloja saattaa kuumenta liikaan.

- Ală laittaa sormiasi tai muita kohteita yksikön sisään nopeasti pyörivän tuulettimen vaurioitumisen välttämiseksi. ☺

- Ală istuu tai astuu laitteen päälle, koska voit vahingossa pudota. ☺

- Pidă muovipussi (pakkauksien alainen) pienestä lasten ulottuvuudessa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estää hengityksen.

- Asennusta tai siirrettäessä ilmostointilaiteisto uudelleen, älä anna minäkin muun aineen kuin määritetyn kylmäaineen, esim. ilman päästää sekoitumaan jäähdysvesiin (putkiston).

- Ală puhkaisee äläkä paltaa, sillä se on paineistettu. Älä alista laitetta kuumuudelle, liekeilee, kipinöille tai muille syttymislähteille.

- Ală vialle muun tyypiseen tai sisää muutti kuin määritetyn tyypistä jäähdysainetta. Se saattaa aiheuttaa tuotteen vahingoittumisen tai halkeamisen, tai loukkaantumisen jne.

- Käytää R32-mallin kanssa sille niinomenäntä tarkoitettua putkia, kierrelitintä ja työkalua. Olemissa olevien (R22) putkien, liittimiin ja työkalujen käyttö saattaa aiheuttaa epänormaaliaan korkeaan paineen jäähdysvesireissä (putkistossa) ja saattaa johtaa räjähdyshäiriöön ja henkilövahinkoihin.
- R32-kylmäaineen kanssa käytettävien kuperaputkien paksumuus on oltava yli 0,8 mm. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempiakin kuperaputkia.
- On suositeltavaa, että jäädysjänniä määritää jälleen 40 mg/10 m³.

- Asennuksen saa suorittaa vain jäähdytysjärjestelmä tai ammattilaisten. Jos käytää suorittaa asennuksen värin, voi se aiheuttaa vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloa.

- Käytää valmistajan toimittamia lähdöitä ja määritelmiä osia asennuksessa laitteeseen. Muiden osien käytäminen saattaa aiheuttaa yksikön putoamisen, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipaloa.

- Asenna laite kaikesta ja vakaaseen paikan, joka pystyy kestävästi laitteen painon. Mikäli asennuspalkka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- Noudata sähköläitteen sääntöjä, laskuja ja tätä asennusohjeita. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiristä. Mikäli virtapiiri kapasiteetti on riittämätön tai virtapinnissa on vikoja, silloin saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo.

- Älä kytä sähkölaite ulkoiltaan kaikesta ja sähköiskuja. Käytä jäähdystä ja sähköiskuja. Mikäli asennus on virheellinen, silloin saattaa seurata seuraavat sähköiskuja tai tulipalo.

- Asennuksen vahingossa sähköiskuja tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aikana voi aiheuttaa epänormaalin korkean paineen jäähdysvesiin ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Kiristä kierrelitutin mutteri vähintään 10 kierrettä, ja kierrelitutin se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa sähköiskuja.

- Asennuksen päätytävällä tarkistetaan, että laitteesta ei voi aiheuttaa sähköiskuja.

- Älä kierrelitutistä vuoata jäähdysvesiin. Jäähdysvesiin vuoata voi aiheuttaa myrkkyisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdysvesiä vuoataan.

- Muutten silti saattaa aiheuttaa sähköisku tai tulipalo, jos laitteen tai eristys ovat epäkuinnoissa.

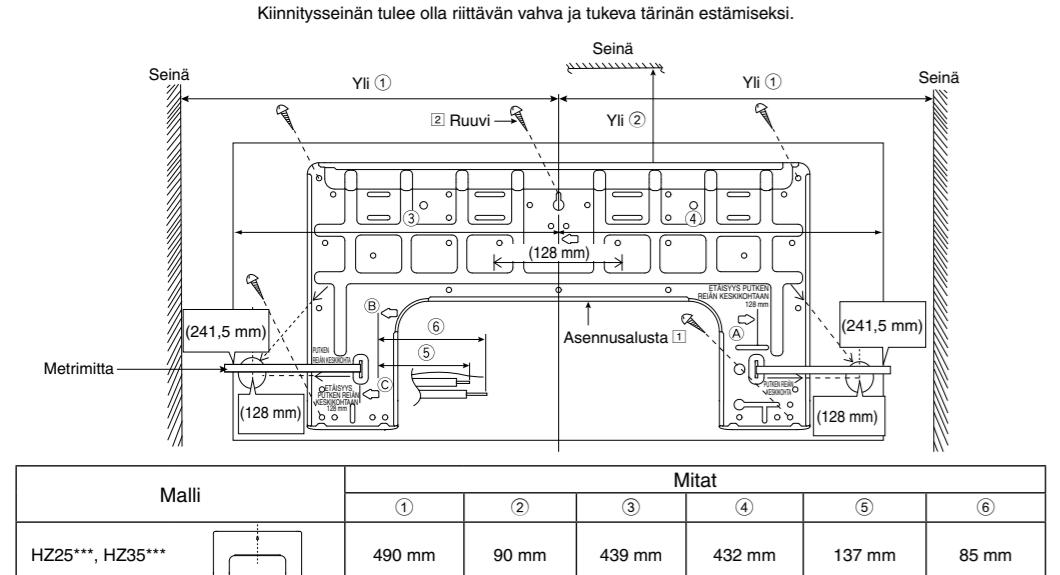
- Asennuksen jäähdysputkisto tarkoituksellisesti ensin kompressorin jäähdystä ja määritämästä asennusta ja avoimien venttiileinä käytetään. Käytä ilman jäähdysputkiston eristystä ja näin seurauksena voi olla räjähdyks, tapalurma jne.

- Ală puhkaisee sammuttamaan kompressorin jäähdysputkiston poistoa. Jäähdysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiileinä avaamisen käytön aik

SISÄLAITE

1 VALITSE PARAS SIJANTI (Kts. kohta "Valitse paras sijainti")

2 KUINKA KIINNITTÄÄ ASENNUSALUSTA



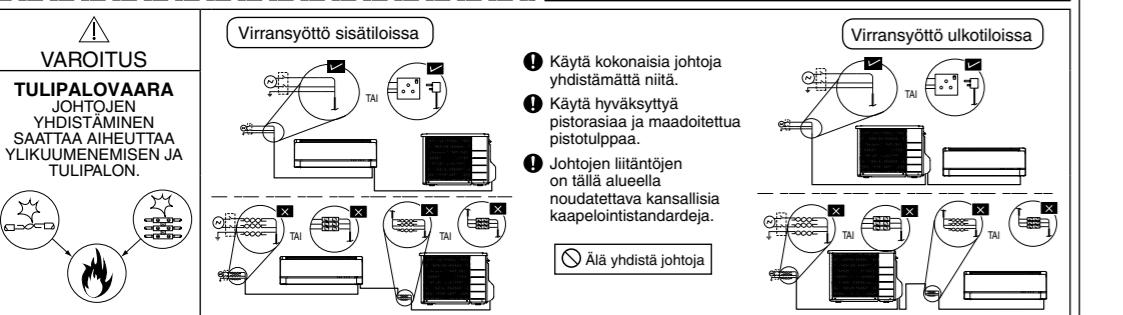
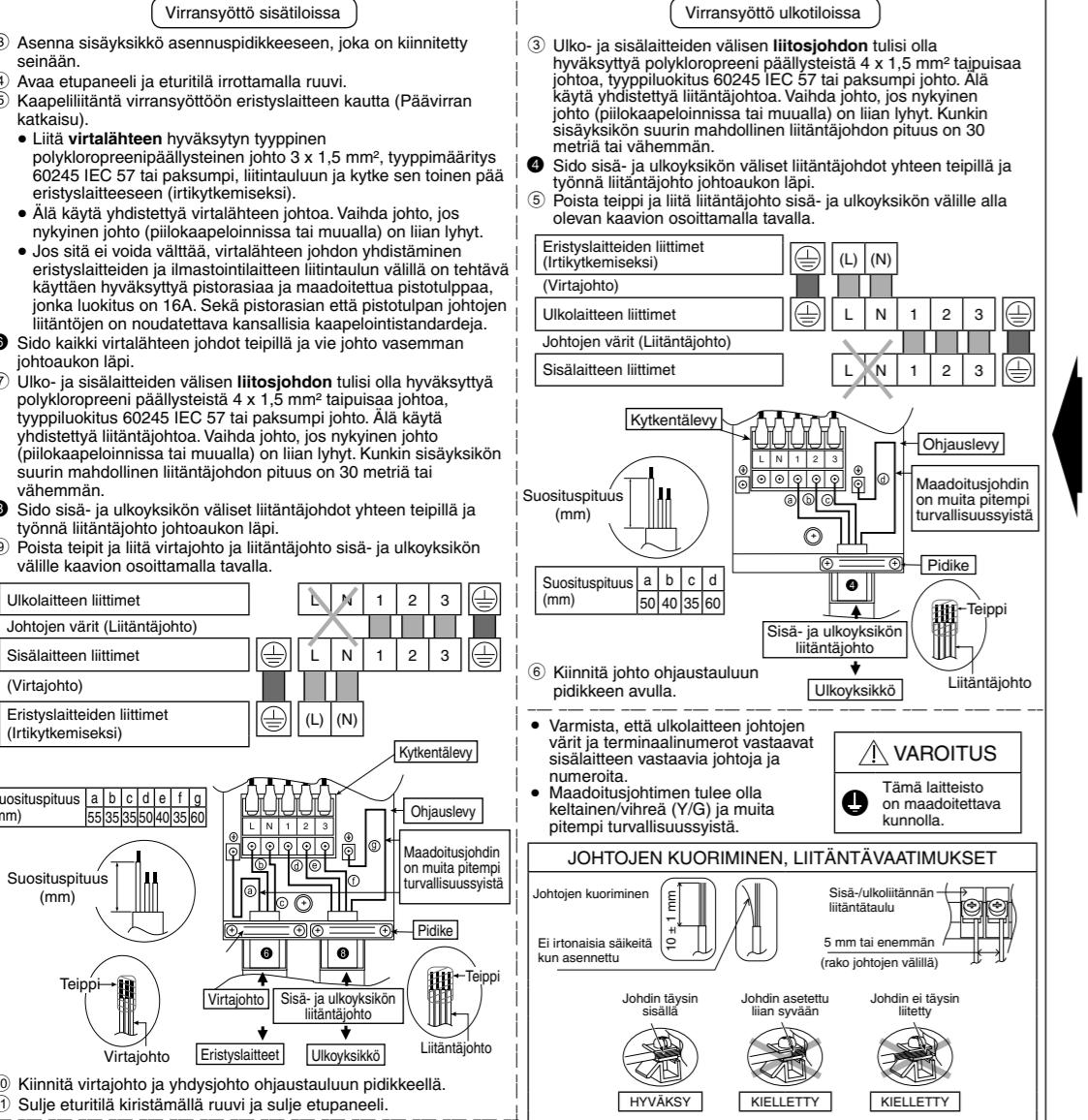
Asennusalustan keskustan tulisi olla yli ① oikeasta ja vasemmasta seinistä.

Aseennusalustan ja katon väliniä jäädä yli ②.
Eitäissä aseennusalustan keskustasta laitteeseen vapaampi sisun pikkuputki sivuun on ③.

- ④ Vasemmanpuoleinen putken aseennus, kaasuputkin tulisi olla noin ⑤ päässä tältä viivasta.
• Vasemmanpuoleinen putken aseennus, kaasuputkin tulisi olla noin ⑥ päässä tältä viivasta.
- 1. Kiinnitä aseennusalustan vähintään viittä ruuvia käytettäen (vähintään 5 ruuvia).
- Sijoita aina aseennusalustuvaakaasuputkin käyttö saattaa olla tarpeen.
- 2. Poraa putkialustaan alustaan 0,70 mm porauskappaleen käytävällä.
- Aseena noudattaa aseennusalustan vasenta ja oikeaa reunaata noudattaen. Reän keskikohta sijaitsee jatketun viivan kohtaanristeessä.
- Toinen tapa on sijoittaa mittausteippiä yllä olevan kuvan osoittamaan paikkaan. Reän keskikohta saadaan mittauallamaa välillä 128 mm oikeasta relästä.
- Poraa putkireikä joko oikealle tai vasemmalle, Reän tulisi olla hieman kallellaan ulospäin.

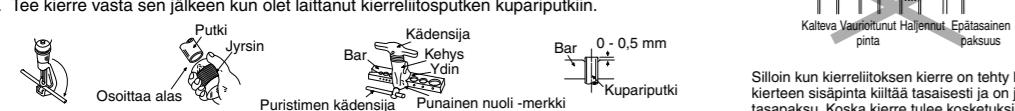
5 LIITÄ JOHTO SISÄLAITTEESEEN

- 1 Ulko- ja sisälaitosjohdot voidaan liittää poistamalla eturitilä.
- 2 Valitse käytettävä virransyöttö, sisäviransyöttö tai ulkoviransyöttö.



PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket kierrettäessä ja poista jäyset.
2. Poista jäyset jyrättämällä. Mikäli jäystäviä ei ole poistettu, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto.

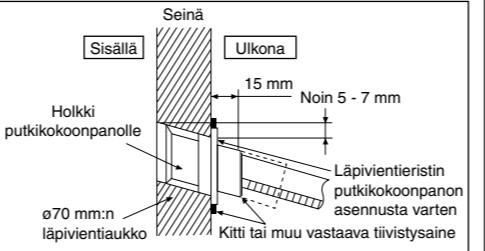


3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun on laittanut kierrellistön kuperiputkien.

3 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOILKIN ASENTAMINEN

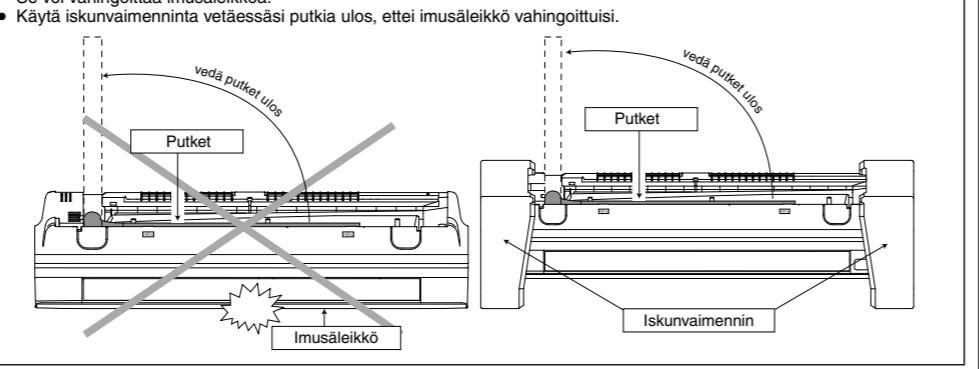
1. Laita holiki reikään.
2. Kiinnitä läpivientieristin holikiin.
3. Leikkaa holiki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

- VAROITUS!**
- 1 Seinän ollessa ontto varmistaa että putkikokoopan aseannimen yhteydessä käytetään holkia. Nämä eivät hirrä jyrismästä johtoja.
 - 4. Viimeistelle käytävät kittiä tai muuta vastaavaa tiivistettävin, mitä holkista tulee tiivistä.



4 SISÄLAITTEEN ASENNUS

- 1 Älä käännä yksikkö ympäri ilman iskuunvaimenninta vetäessäsi putkia ulos.
- 2 Se voi vahingoittaa imusäleikköä.



1. OIKEA TAKAPUTKEA VARTEN

Vaihe 1 Vedä sisältänen putket

Vaihe 2 Asenna sisälaitte

Vaihe 3 Kiinnitä sisälaitte

Vaihe 4 Aseta liitosjohto

2. OIKEA JA ALAOIKEA PUTKEA VARTEN

Vaihe 1 Vedä sisältänen putket

Vaihe 2 Asenna sisälaitte

Vaihe 3 Aseta liitosjohto

Vaihe 4 Kiinnitä sisälaitte

3. UPOTETTUJA PUTKIA VARTEN

Vaihe 1 Aseta uudelleen tyhjennysletku paikoilleen

Vaihe 2 Taivuta upotetut putket

Vaihe 3 Vedä liitosjohsto sisälaitteeseen

Vaihe 4 Katkaise upotetut putket

Vaihe 5 Asenna sisälaitte

Vaihe 6 Putken liittäminen

Vaihe 7 Putken eristämisen ja viimeistely

Vaihe 8 Kiinnitä sisälaitte

JOHTOJEN KUORIMINEN, LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Johtojen kuoriminen

Ei iontasiaa salkettaa kuita asennettu

Teippi

Virtajohdo

Eristylaitteen liittimet (Iritykemiseksi)

Suoitusputitus (mm)

a b c d

50 40 35 60

6 Kiinnitä johto ohjaustaulun pidikkeen avulla.

Varmista, että ulkoalaiset johtojen värät ja terminaaliluvut vastaavat sisälaitteen vastaavia johtoja ja numerointia.

• Mihin ulkoalaisen johtoon liittymisen tulokseksi on oltava yleensä Y(G) ja muita pitempi turvaliusuusystä.

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

Johdon tyytynä sisätila

Johdon asettelu llysvän

Johdin tyytynä liitetty

KIELLETTY

HYÄVÄSY

JOHTOJEN VÄLITÄÄVÄT KUORIMINEN

</div