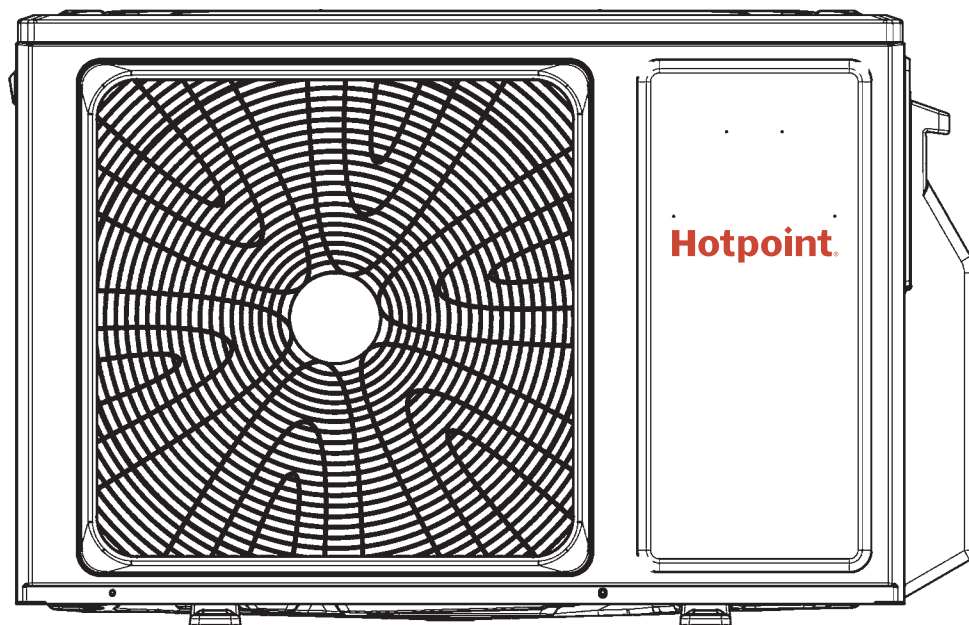




Installation Instructions

Ductless Single Zone with Highwall Indoor Unit



Design may vary by model number

L'aspect peut varier selon le numéro
de modèle.

El diseño puede variar según el
número de model.

**READ CAREFULLY.
KEEP THESE INSTRUCTIONS.**

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE

⚠ WARNING

For your safety; the information in this manual must be followed to minimize the risk of fire, electric shock, or personal injury.

- Use this equipment only for its intended purpose as described in this manual.
- This heat pump must be properly installed in accordance with these instructions before it is used.
- All wiring should be rated for the amperage value listed on the rating plate. Use only copper wiring.
- All electrical work must be completed by a qualified electrician and completed in accordance with local and national building codes.

For any service which requires entry into the refrigerant sealed system, Federal regulations require that the work is performed by a technician having a Class II or Universal certification.

- All air conditioners contain refrigerants, which under federal and/or local law must be removed prior to product disposal. If you are getting rid of an old product with refrigerants, check with the company handling disposal..
- These R32 heat pumps systems require that contractors and technicians use tools, equipment and safety standards approved for use with this refrigerant. DO NOT use equipment certified for R22 or R410A refrigerant only.

⚠ WARNING

RISK OF ELECTRIC SHOCK. Could cause injury or death.

- An adequate ground is essential before connecting the power supply or charging with refrigerant.
- Disconnect all connected electric power supplies before servicing.
- Aluminum building wiring may present special problems - consult a qualified electrician.
- The surrounding conditions (ambient temperature, direct sunlight, and rainwater) shall be noticed during electrical wiring, with effective protective measures being taken.
- The dedicated branch circuit must be used, and leakage protector with sufficient capacity must be installed.
- Repair or replace immediately all electrical wiring that has become frayed or otherwise damaged. Do not use wiring that shows cracks or abrasion damage along its length or at either end.
- When the unit is in the STOP position, there is still voltage to the electrical controls.
- Copper wire cable in line with local standards shall be used as the power line and connector wire.
- Both the indoor unit and outdoor unit shall be reliably earthed.
- Wiring for the outdoor unit shall be made first and then the indoor unit. The air conditioner can only be powered on after wiring and pipe connection.

⚠ WARNING

RISK OF FIRE. Could cause injury or death.

- Do not store or use combustible materials, gasoline or other flammable vapors or liquids in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ ATTENTION

- Please do not use extension cords in this system.
- Aluminum building wiring may have special problems, please consult a licensed electrician.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE

For more help, visit HotPoint.com or call the consumer help line at 800.432.2737

BEFORE YOU BEGIN

Read these instructions completely and carefully.

- **IMPORTANT** – Save these instructions for local inspector's use.
- **IMPORTANT** – Observe all governing codes and ordinances.
- **Note to installer** – Be sure to leave these instructions with the Consumer.
- **Note to consumer** – Keep these instructions for future reference.
- **Skill level** – A licensed certified technician (to handle refrigerant R32, recovery, etc) and a qualified electrician are required for installation and service of this split heat pump system.
- Proper installation is the responsibility of the installer.
- Product failure due to improper installation is not covered under the limited warranty.
- For personal safety, this system must be properly grounded.
- Protective devices (fuses or circuit breakers) acceptable for installation are specified on the nameplate of each unit.
- Make sure to minimize wiring or plumbing inside the wall when installing.

⚠ WARNING

- This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.
- Ensure that the unit shall be installed in accordance with local and national wiring codes.
- For the dimensions of the space necessary for correct installation of the appliance, including the minimum permissible distances to adjacent structures, refer to this document.
- Ensure only approved units are connected together and that all refrigerant line dimensions and refrigerant charging requirements are followed to prevent exceeding the maximum operating pressure.
- ONLY connect units that are labeled with the same refrigerant.
- Any damage of electrical supply must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with wiring rules. Disconnect ampere rating must be at least 115% of the Minimum Circuit Ampacity listed on the rating plate for this product. Disconnect must be installed within sight and readily accessible. Refer to local and national electric code for any additional requirements specified in your region of install.

Safety Awareness

1. **Procedures:** operation shall be made as per controlled procedures to minimize the probability of risks.
2. **Area:** area shall be divided and isolated appropriately, and operation in an enclosed space shall be avoided. Before the refrigeration system is started or before hot working, ventilation or opening of the area shall be guaranteed.
3. **Site inspection:** the refrigerant shall be checked.
4. **Fire control:** the fire extinguisher shall be placed nearby, and fire source or high temperature is not allowed; the sign of "No smoking" shall be arranged.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE

Unpacking Inspection

1. Indoor unit: nitrogen is sealed during the delivery of indoor units (inside the evaporator), and the red sign at the top of the green plastic seal cap on the evaporator air pipes of the indoor unit shall be checked first after unpacking. In case the sign is raised, the nitrogen sealed still exists. Afterwards, the black plastic seal cap at the joint of evaporator liquid pipes of the indoor unit shall be pressed, to check whether nitrogen still exists. In case no nitrogen is sprayed out, the indoor unit is subject to leakage, and installation is not allowed.
2. Outdoor unit: the leak detection equipment shall be extended into the packing box of the outdoor unit, to check whether the refrigerant is leaking. If the refrigerant leakage is identified, installation is not allowed, and the outdoor unit shall be delivered to the maintenance department.

Inspection on Installation Environment

1. The room area checked cannot be less than the area specified on the warning sign of the indoor unit.
2. Inspection on the surrounding environment of place of installation: the outdoor unit of flammable refrigerants air conditioner cannot be installed inside an enclosed room reserved.
3. Power supply, switches or other high-temperature articles such as the fire source and oil heater shall be avoided below the indoor unit.
4. The power supply shall be provided with earthing wire and be reliably earthed.
5. User shall verify in advance whether water/electricity/gas pipelines are hidden in the wall in locations that may be punctured with an electric drill. It is recommended that the through-wall holes reserved shall be used as much as possible.

Safety Principles of Installation

1. Favorable ventilation shall be maintained at the place of installation (doors and windows are opened).
2. Open fire or high-temperature heat source (including welding, smoking and oven) higher than 548°F is not allowed within the scope of flammable refrigerant.
3. Anti-static measures shall be taken, such as the wearing of cotton clothes and cotton gloves.
4. The place of installation shall be convenient for installation or maintenance and cannot be adjacent to heat source and flammable and combustible environment.
5. In case of refrigerant leakage of the indoor unit during installation, the valve of the outdoor unit shall be closed immediately, and windows shall be opened, and all the personnel shall be evacuated. After the leakage of refrigerant is handled, the indoor environment shall be subject to concentration detection. Further handling is not allowed until the safety level is reached.
6. In case the product is damaged, it must be delivered to the maintenance point. Welding of refrigerant pipelines at the user's site is not allowed.
7. The installation position of air conditioner shall be convenient for installation or maintenance. Barriers shall be avoided around the air inlet/outlet of the indoor/outdoor unit, and the electrical appliance, power switches, sockets, valuables, and high-temperature products within the scope of both sidelines of the indoor unit shall be avoided.

⚠ CAUTION

- Refrigerant should be only added or removed by a licensed HVAC technician.
- Before adding additional refrigerant, perform air purging from the refrigerant pipes and indoor unit using a vacuum pump, then charge additional refrigerant.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

⚠ WARNING

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Warning; Flammable Materials, Refrigerant class per ISO 817



Owner's Manual; Operating Instructions



Read Owner's Manual



Service Indicator; Read Technical Manual

General

- During installation, due to the extended refrigerant pipes, additional **REFRIGERANT** may be charged. Please complete the **REFRIGERANT** label provided in the manual, and securely paste it near the appliance marking.
- Handling, installation, cleaning, servicing and disposal of refrigerant must comply with the local regulation and the instruction.
- Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- Spaces where refrigerant pipes are allowed shall comply with the below requirement:
 - that piping material, pipe routing, and installation shall include protection from physical damage in operation and service, and be in compliance with national and local codes and standards, such as ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code, or CSA B52. All field joints shall be accessible for inspection prior to being covered or enclosed.
 - that the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
 - that mechanical connections made at joints that made in the installation between parts of the refrigerating system in shall be accessible for maintenance purposes.
 - that protection devices, piping, and fittings shall be protected as far as possible against adverse environmental effects, for example, the danger of water collecting and freezing in relief pipes or the accumulation of dirt and debris.
 - that piping in refrigeration systems shall be so designed and installed to minimize the likelihood of hydraulic shock damaging the system.
 - that precautions shall be taken to avoid excessive vibration or pulsation.

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

General (cont)

- that after completion of field piping for split systems, the field pipework shall be pressure tested with an inert gas and then vacuum tested prior to refrigerant charging, according to the following requirements:
 - The minimum test pressure for the low side of the system shall be the low side design pressure and the minimum test pressure for the high side of the system shall be the high side design pressure, unless the high side of the system, cannot be isolated from the low side of the system in which case the entire system shall be pressure tested to the low side design pressure.
 - The test pressure after removal of pressure source shall be maintained for at least 1 hour with no decrease of pressure indicated by the test gauge, with test gauge resolution not exceeding 5% of the test pressure.
 - During the evacuation test, after achieving a vacuum level specified in the manual or less, the refrigeration system shall be isolated from the vacuum pump and the pressure shall not rise above 1500 microns within 10 min. The vacuum pressure level shall be specified in the manual, and shall be the lessor of 500 microns or the value required for compliance with national and local codes and standards, which may vary between residential, commercial, and industrial buildings.
- that field-made refrigerant joints indoors shall be tightness tested according to the following requirements: The test method shall have a sensitivity of 5 grams per year of refrigerant or better under a pressure of at least 0,25 times the maximum allowable pressure. No leak shall be detected.

Qualification of workers

The manual shall contain specific information about the required qualification of the working personnel for maintenance, service and repair operations. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

Examples for such working procedures are:

- breaking into the refrigerating circuit;
- opening of sealed components;
- opening of ventilated enclosures.

The competent persons are trained by the national training organisations or manufacturers that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate.

Information on servicing

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 below requirement shall be completed prior to conducting work on the system:

- Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise 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 on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.
- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i. e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Information on servicing (cont)

- No person carrying out work in relation to a REFRIGERATING SYSTEM which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which 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.
- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.
- 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 following checks shall be applied to installations using **FLAMMABLE REFRIGERANTS**:
 - marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
 - refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.
- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.
- Initial safety checks shall include:
 - that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
 - that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
 - that there is continuity of earth bonding.

Repairs to sealed components, intrinsically safe components

- Sealed electrical components shall be replaced.
- Intrinsically safe components must be replaced.
- Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

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.

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Detection of flammable refrigerants

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
- The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems.
 - Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of **FLAMMABLE REFRIGERANTS**, the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed, and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
 - Leak detection fluids are also suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- NOTE: Examples of leak detection fluids are:**
 - bubble method,
 - fluorescent method agents.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Removal of refrigerant shall be according to the manual.

Removal and evacuation

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice be followed, since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:
 - a) safely remove refrigerant following local and national regulations;
 - b) purge the circuit with inert gas;
 - c) open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders if venting is not allowed by local and national codes. For appliances containing flammable refrigerants, the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process might need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

Charging procedures

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

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.
 - a) Become familiar with the equipment and its operation.
 - b) Isolate system electrically.
 - c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
 - d) Pump down refrigerant system, if possible.
 - e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
 - f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
 - g) Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
 - h) Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
 - i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
 - j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
 - k) Recovered refrigerant shall not be charged into another **REFRIGERATING SYSTEM** unless it has been cleaned and checked.

Labeling

- Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing **FLAMMABLE REFRIGERANTS**, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains **FLAMMABLE REFRIGERANT**.

REQUIREMENTS FOR OPERATION

Requirements for Operation, Service and Installation of Appliances Using Flammable Refrigerants

Recovery

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

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Required Tools for Installation

- 5/8" (16mm), 7/8" (22mm), 1" (25mm) or adjustable wrench
- Adhesive tape
- Conduit cable clamp 1/2"
- Copper line set (refer to indoor specification for line set size)
- #2 phillips screwdriver
- Drill
- R32 flaring tool
- Hex wrench
- Hole saw 2 1/4"
- Refrigerant scale
- Level
- Manifold gauge set
- Measuring tape
- Micron gauge
- Mini-split adapter (5/16" F to 1/4" M)
- Nitrogen*
- Pipe cutter
- Razor knife
- Reamer
- Saddle clamp (L.S.) w/ screws
- Sealant, non-expanding (for lineset hole)
- Soap/water solution* or gas leakage detector
- Stud finder
- Torque wrench
- Vacuum pump
- Wire strippers
- All usual and customary HVAC hand and power tools, meters, and testing devices

* consumable

Supplied by Installer

Copper Refrigerant Line Set		
Model Number	Liquid (in)	Vapor (in)
1H09HN2DAA	1/4	3/8
1H12HN2CAA		
1H12HN2DAA		
1H18HN2CAA		1/2
1H18HN2DAA		
1H24HN2CAA		
1H24HN2DAA		

- 14/4 AWG SOOW copper stranded cable
- R32 refrigerant
- Refrigerant line insulation
- PVC drain pipe (optional)

Installation Precautions

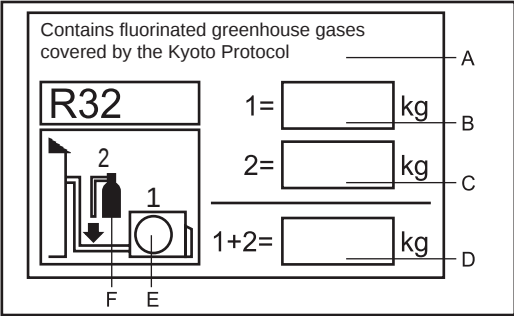
R32 Air Conditioner Adding Extra Charge With Longer Pipe Calculator

Diameter of the liquid connecting pipe (in)	Extra charge amount per foot after standard length (oz)
1/4	0.2
Notes: Do not exceed maximum refrigerant amount listed in the following table.	

Important Information Regarding the Refrigerant Used

The standard pipe length without extra gas needed is 25ft; the minimum pipe length is 10ft.
This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. Do not vent into the atmosphere. **Refrigerant type: R32**

INSTALLATION INSTRUCTIONS



The maximum refrigerant charge amount (M)

Indoor Unit	Outdoor Unit	M(oz)
HW09HN2DAA	1H09HN2DAA	32.8
HW12HN2CAA	1H12HN2CAA	
HW12HN2DAA	1H12HN2DAA	
HW18HN2CAA	1H18HN2CAA	45.9
HW18HN2DAA	1H18HN2DAA	
HW24HN2CAA	1H24HN2CAA	
HW24HN2DAA	1H24HN2DAA	52.9

- A:** Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol
- B:** Factory refrigerant charge of the product: see unit nameplate
- C:** Additional refrigerant amount charged in the field D total refrigerant charge
- E:** Outdoor unit
- F:** Refrigerant cylinder and manifold for charging GWP=global warming potential
- 1** – The factory refrigerant charge of the product.
- 2** – The additional refrigerant amount charged in the field.
- 1+2** – The total refrigerant charge.

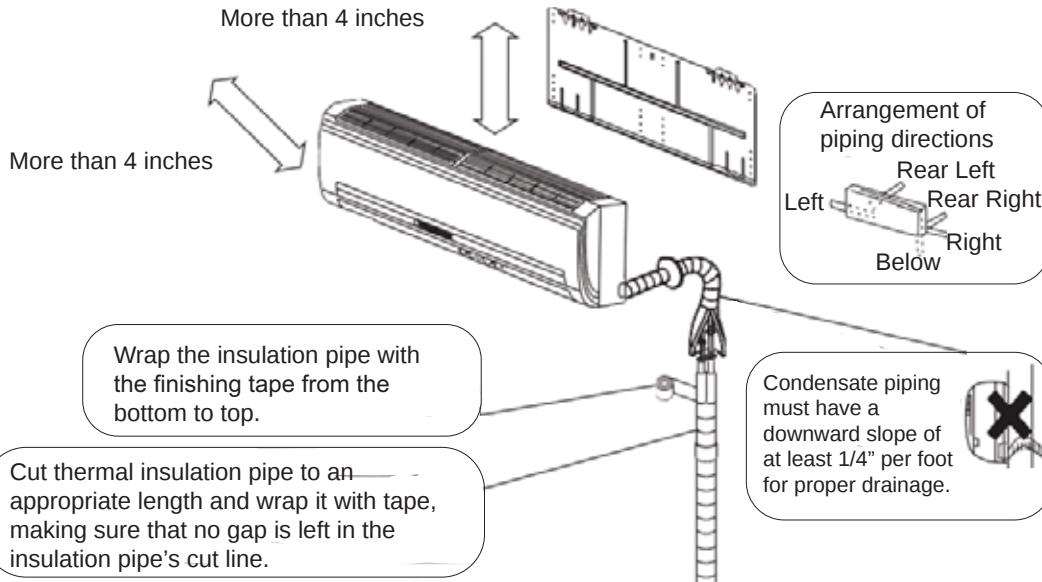
Model	Factory Charge (oz)
1H09HN2DAA	25.75
1H12HN2CAA	
1H12HN2DAA	
1H18HN2CAA	38.8
1H18HN2DAA	
1H24HN2CAA	
1H24HN2DAA	45.9

Note for 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA and 1H24HN2DAA models:
To achieve optimal capacity and efficiency at 5°F (-15°C) and below it is recommended to operate indoor fan in Turbo Mode.

MINIMUM CLEARANCES

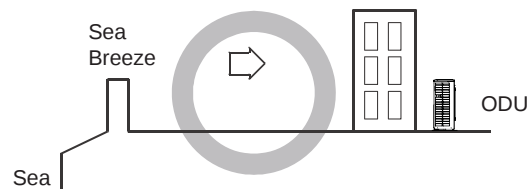
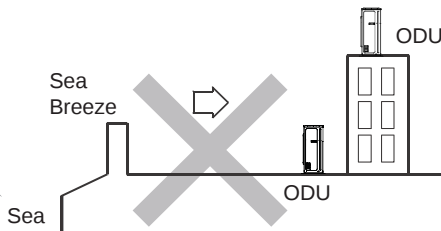
(Appearance may vary)

This picture is for reference only. Your product may look different. Read your manual before installation. Explain the operation of the unit to the user according to this manual.

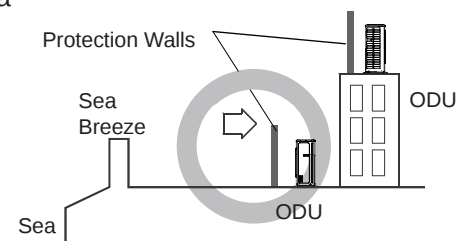


SALTWATER COAST INSTALL

- The outdoor unit should be installed at least 1/2 mile away from the salt water, including seacoasts and inland waterways. If the unit installed from 1/2 mile to 5 miles away from the salt water, including seacoasts and inland waterways, please follow the installation instruction below.
- Install the outdoor unit in a place (such as near buildings etc.) where it can be protected from sea breeze which can damage the outdoor unit.



- If you cannot avoid installing the outdoor unit by the seashore, construct a protection wall around it to block the sea breeze.
- A protection wall should be constructed with a solid material to block the sea breeze. The height and the width of the wall should be 1.5 times larger than the size of the outdoor unit. Also, allow at least 28" (700mm) between the protection wall and the outdoor unit for air circulation to ventilate.
- Install the outdoor unit in a place where water can drain freely.
- If the above conditions cannot be met, contact HotPoint for assistance.

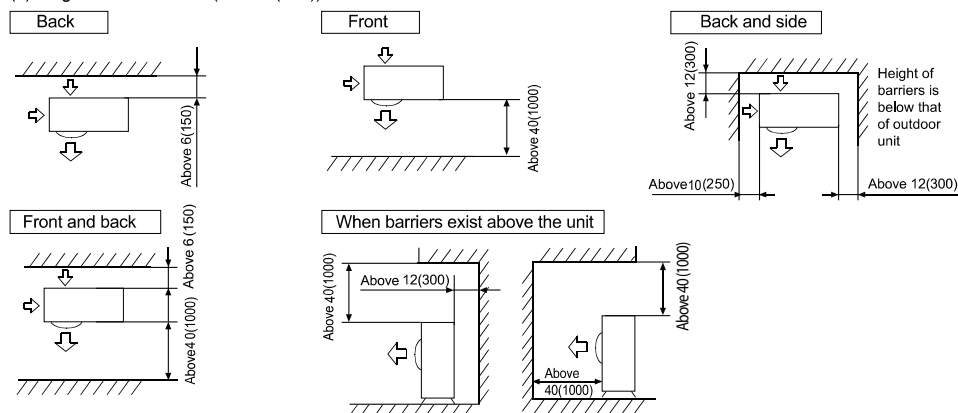


INSTALLATION INSTRUCTIONS

(3) Installation and maintenance space

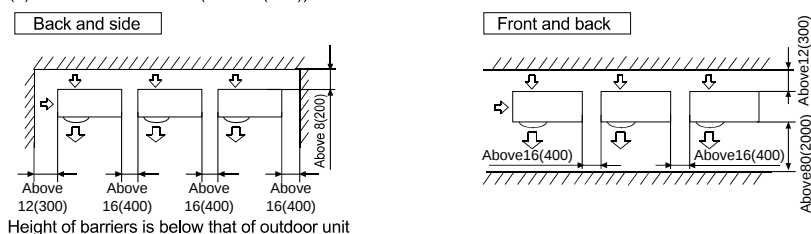
Selection of installation location of outdoor

(1) Single-unit installation (unit: in.(mm))



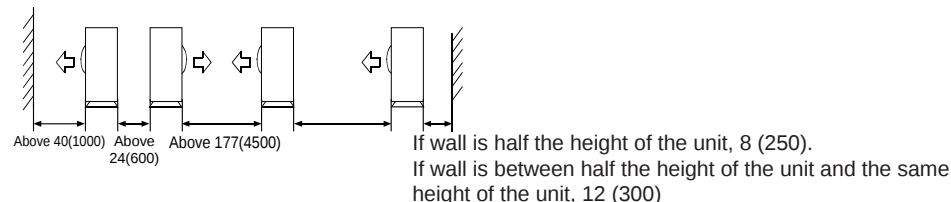
The top and two side surfaces must be exposed to open space, and barriers on at least one side of the front and back shall be lower than the outdoor unit.

(2) Multi-unit installation (unit: in.(mm))



(3) Multi-unit installation in front and back (unit: in.(mm))

Standard



Step 1 - Preparation

Select the Outdoor location:

- Choose a level place solid enough to bear the weight and vibration of the OD unit and where the operation noise will not be amplified.
- Choose a location where the hot air discharge and/or noise will not create a nuisance for neighbors.
- Ensure there is sufficient space to maneuver the OD unit into place.
- Ensure there is sufficient space and no obstructions for the air inlet and outlet.
- Install the unit's power/communication wiring at least 10 feet away from television and radio sets to prevent interference.
- Ensure any moisture sensitive items are kept away from the condensate drain path of the OD unit.

NOTES:

- OD unit cannot hang from a ceiling or be stacked.
- Ensure that accumulated snow and debris will not block the air inlet or the coil if installing the outdoor unit with a fence or guard rail around it.
- Ensure ventilation in case of refrigerant leakage.
- Avoid installing the OD unit where corrosive gases, such as sulfur oxides, ammonia, and sulfurous gas are produced. Consult with an installation specialist about using a corrosion-proof or anti-rust additive to protect the unit coils.

Step 2 - Installation of the Indoor Unit

A. Select the Indoor location:

- Do not allow any heat or steam near the unit.
- Select a location where there are no obstacles in front of the unit.
- Make sure that condensate drainage can be conveniently routed away.
- Do not install near a doorway.
- Ensure that the space around the left and right of the unit is more than 4". The unit should be installed as high on the wall as possible but allow a minimum of 4" from the ceiling.
- Use a stud finder to locate and mark stud locations for mounting and to prevent unnecessary damage to the wall.
- Install in a location that is strong enough to withstand the full weight and vibration of the unit.
- Leave enough space to allow access for routine maintenance.
- Select a location that gives easy access to removing and cleaning air filters.
- Install in a location that is 3 ft. or more away from other electrical appliances, such as televisions and audio devices.

B. Install the Mounting Plate

- Remove plastic bag, tape, and mounting plate from the back of the indoor unit.
- Place the mounting plate on the wall in the desired location taking into account the minimum clearances necessary for proper operation.
- Using a level, verify that the mounting plate is horizontal and mark the screw locations.
- Attach the mounting plate to the wall with the supplied screws.
- Wall anchors are supplied if not able to align all screw holes with studs.
- Be sure that the mounting plate has been attached firmly and that applied weight is evenly distributed by each screw. (At least one screw in wall stud, others can use wall anchors.)
- The piping for the indoor unit may be routed to and from the unit in one of several directions: left, left rear, right, right rear, or right below.
- Knockouts are provided on the unit case for Left, Right, and Right Below usage.

C. Install the Tubing

- Measure and mark the location where the piping hole is to be drilled.
- Follow these steps to move the drain pipe if the pipe location will be on the left side of the unit.
 1. Remove the stopper in the left drain hole and knockout the molded plug inside the port.
 2. Transfer the corrugate drain hose from the right side to the left side.
 3. Insert stopper into right side drain port. Using soap as a lubricant and a small screwdriver will allow for easier seating of the stopper.
- Drill the lineset hole using a 2 1/4" hole saw. Angle the drill with a downward pitch to the outside wall so that the outside wall hole will be at least a 1/4" lower than the inside hole. This allows for proper drainage of condensate.
- Install the lineset hole flange at the hole opening on the inside wall.

NOTE: The flange is prescored. It may be necessary to modify the flange to fit properly behind the wall unit housing.

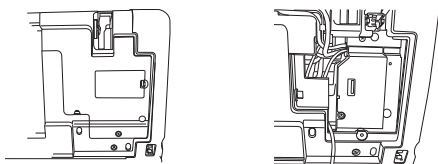
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step 2 - Installation of the Indoor Unit (Cont.)

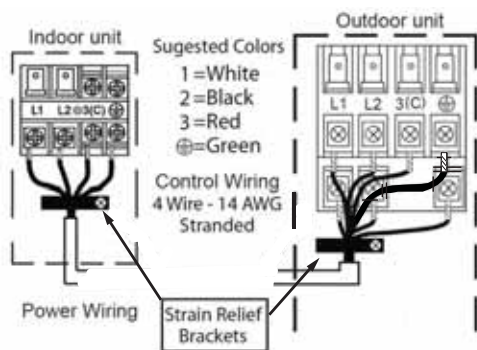
D. Electrical Connections for the Indoor Unit

NOTE: Be certain all wiring complies with local building codes and NEC and that the supply voltage for this system is correct.

- Place the indoor unit on a solid work surface before making electrical connections.
- Both the outer plastic and inner galvanized steel cover plates must be removed to make the electrical connections for the indoor unit.
- Raise the front cover to access the screws for removing these covers.

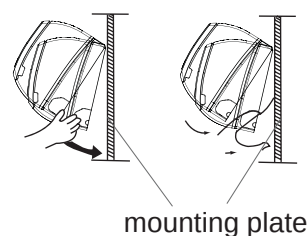


- Route the 14/4 AWG wiring through the slot in the back of the unit and into the front access panel.
- Using a wire stripper, remove the insulation and separate the 4 wires.
- Spade terminals are recommended. If spade terminals are not used then the wires should not be twisted prior to connecting to the screw terminals.
- Make wiring connections at each terminal according to wiring diagram. Take note of the color of the wire at each terminal and ensure the wires are connected to the outdoor unit accordingly.
- Ensure each wire is under the screw terminal plate and the plate is tightened with no fraying.
- Ensure the 14/4 cable is secured under the strain relief bracket.
- After the terminal block wiring is completed, replace both cover plates and lower the front casing.



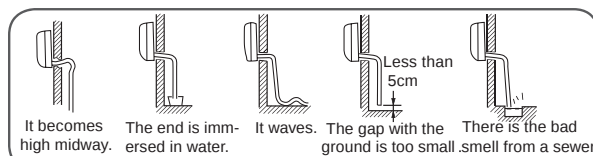
E. Mount Indoor Unit to Mounting Plate

- Bundle the refrigerant piping, drain piping, and wiring with tape and carefully rout the bundle through the piping hole.
- With the top of the indoor unit closer to the wall, hang the indoor unit on the upper hooks of the mounting plate. Slide the unit slightly side to side to verify proper placement.
- Rotate the lower portion of the indoor unit to the mounting plate, and lower the unit onto the lower hooks of the mounting plate. (see illustration)
- Verify the unit is secured and flush to the wall.
- Indoor Unit installation is finished at this time.



F. Condensate Drainage Pipe

- Verify the condensate drain line has a constant pitch downward for proper water flow. There should be no kinks or rises in the tubing which may cause a trapping effect of the water (see illustration).
- **Optional:** Can use PVC pipe by connecting a 1" ID PVC pipe to the drain line coming out of the wall and running to desired location.



G. To Remove the Indoor Unit

- Slightly raise the entire unit.
- Pull the lower portion of the unit off the lower hooks and pull slightly away from the wall.
- Lift the upper portion of the unit off the upper hooks.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

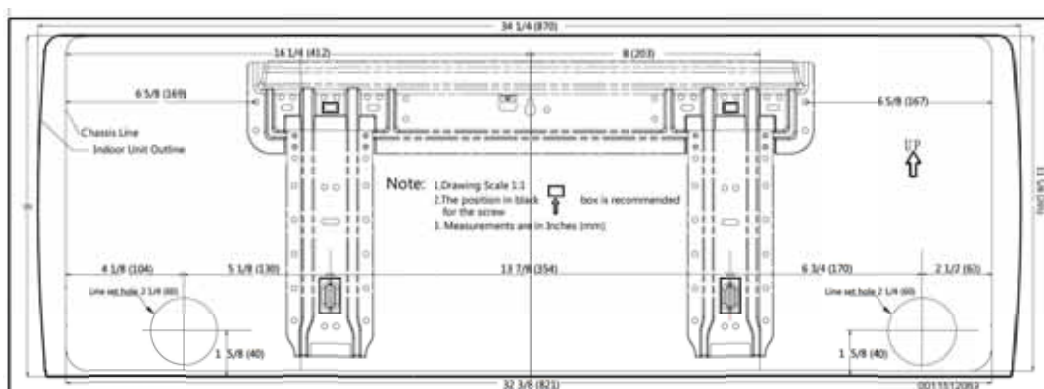
Wall Brackets

A cardboard template for the mounting plate is included with many of the indoor units. It serves as an easier way of determining where to mount the wall bracket and where to cut the hole for piping.

NOTE: Some models may not have a cardboard template, in this case, a manual measurement is needed to determine the piping hole location.

When mounting the unit, use a stud finder to secure the upper-most holes to the structure of the building. Use load rated anchors to attach other portions of the bracket to the wall.

EXAMPLE

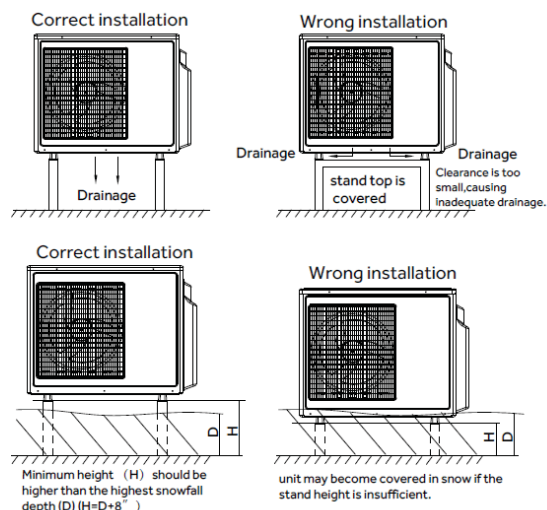


INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step 3 - Installation of the Outdoor Unit

A. Proper Installation for Drainage

Set the unit on mount or pad using team lift.

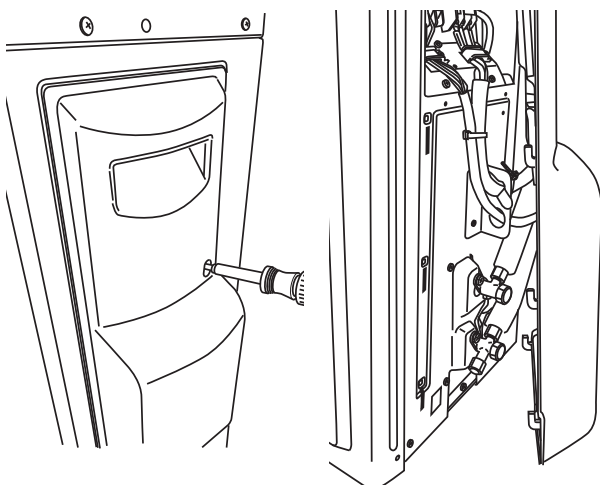


B. Prepare the Outdoor Unit for Installation

- Remove all packaging.
- Place supplied vibration pads onto outdoor unit's feet.

NOTE: 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA and 1H24HN2DAA models will need a 3rd party pan if condensate management is required by code.

- Remove the cover plate of the outdoor unit to expose the terminal block connections.



1. Remove Screw
2. Slide the panel down to release the clips and pull away.

C. Electrical Connections for the Outdoor Unit

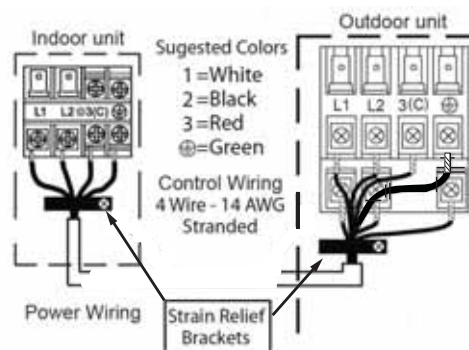
⚠ WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK.

Could cause injury or death.

Make sure power is off before touching wires.

NOTE: Be certain all wiring complies with local building codes and NEC and that the supply voltage for this system is correct.

- Connect the wiring for both the power source and the indoor wiring using a conduit cable bracket on the side of the outdoor unit.
- Using a wire stripper, remove the insulation and separate the wires.
- Verify that the wiring connections match the indoor connections wire for wire.
- Spade terminals are recommended. If spade terminals are not used then the wires should not be twisted prior to connecting to the screw terminals
- Ensure each wire is under the screw terminal plate and the plate is tightened with no fraying.
- Ensure the 14/4 control cable is secured under the strain relief bracket.
- Verify that all connections are secured



NOTE: Failure to follow the wiring guidelines can result in control board damage and communication issues (E7 error code). This includes improper wire size, use of solid core wire, midline splicing and poor terminal connections.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step 3 - Installation of the Outdoor Unit (Cont.)

D. Install Copper Lineset

- Cut the line set to length.
- Place nut over the pipe and then flare with the R32 flaring tool.

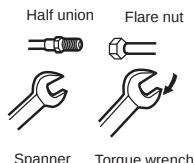
NOTE: Follow standard practices for creating pipe flares. When cutting and reaming the tubing, use caution to prevent dirt or debris from entering the tubing. Remember to place nut over the tubing before flaring.

- To join the line set, directly align the tubing flare to the fitting on the other pipe. Slide the nut onto the fitting and hand tighten.
- Torque the fittings according to the specifications shown in the torque chart below.

Forced fastening without careful centering may damage the threads and cause a refrigerant leak.

Pipe Diameter ($\varnothing$)	Fastening torque
1/4"	18N.m/13.3Ft.lbs
3/8"	42 N.m/30.1Ft.lbs
1/2"	55N.m/40.6Ft.lbs
5/8"	60 N.m/44.3Ft.lbs

- Two wrenches are required to join the flare connection; one standard wrench and one torque wrench adjusted to the proper settings.
- Repeat the process for attaching the other end of the line set.



E. Leak Test

- Remove the cap on the service valve.
- Using a tank of dry nitrogen and approved regulator, charge the system with 150 psig of dry nitrogen using mini split adapter to connect the valve.
- Check for leaks at the flare fittings using soap bubbles or another detection device. If a leak is detected, make repairs to the fittings and recheck. If no leaks are detected within 3 minutes, proceed.
- Using the same tank/regulator, charge the system to 300 psig.
- Check for leaks as earlier. If no leaks are detected within 3 minutes, proceed.
- Using the same tank/regulator, charge the system to 500 psig.
- Check for leaks as earlier. Keep system pressurized for at least 20 minutes.

⚠ WARNING

Do not use acetylene, oxygen, compressed air or any mixture containing anything other than dry nitrogen. Use only dry nitrogen for pressure testing. Do not use mixtures of hydrogen containing refrigerant and air above atmospheric pressure for pressure testing, as they may become flammable and could result in an explosion. Refrigerant, when used as a trace gas, should only be mixed with dry nitrogen for pressurizing units. Failure to follow these recommendations could result in death or serious injury as well as equipment or property damage.

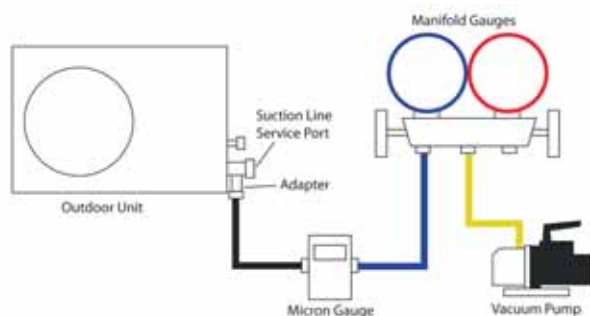
INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step 3 - Installation of the Outdoor Unit (Cont.)

F. System Evacuation

NOTE– Do not open service valve.

- Attach a manifold gauge, micron gauge, and vacuum pump to the suction line port using adapter AD-87 (see illustration).
- Evacuate the system to at least 350 microns.
- Close the vacuum pump valve and check the micron gauge. If the gauge rises 150 microns in 60 seconds, the evacuation is incomplete or there is a leak in the system. If the gauge does not rise 150 microns in 60 seconds, the evacuation is complete.
- Once evacuation is complete, remove the adapter and hose connection from the suction line port and replaced the cap.



G. Refrigerant Charging

- Add any additional refrigerant after evacuation using a digital scale.

NOTE: Charge liquid only.

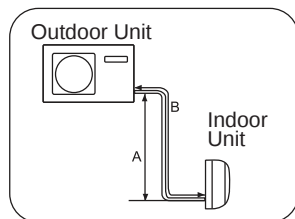
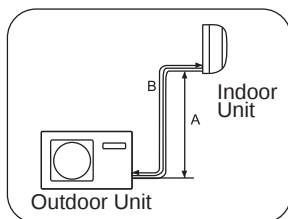
- Fill out the refrigerant charge label using indelible ink.
- Place the factory refrigerant charge found on the outdoor nameplate in box number 1.
- Place the amount of additional refrigerant added in box number 2.
- Add boxes 1 and 2 together and place the value in the sum box (D).
- Adhere the filled out label in the proximity of the product charging port and under the outside units valve cover.
- Write amounts on outdoor unit with permanent marker above the charging port if the label is missing.
- Remove the cap from the liquid line valve. Using a hex wrench, open the valve, then replace and tighten the cap securely to avoid leaks.
- Remove the cap from the suction line valve. Using a hex wrench, open the valve, then replace and tighten the cap securely to avoid leaks.
- Wrap the line set, drain line, and 14/4 AWG wiring starting at the bottom of the bundle with an overlap type wrap until you reach the piping hole.
- Use a sealant to seal the piping on both sides of the wall in order to prevent drafts, weather, or pests from entering the building.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Step 3 - Installation of the Outdoor Unit (Cont.)

CAUTION

- Max. Elevation: **A max**
- Max. Length: **B max**
- Min. Length: **B min**
- In case the pipe length **B** is more than **C** ft, the refrigerant should be charged, according to **D** oz/ft.



Outdoor Unit	A max (ft)	B max (ft)	B min (ft)	C (ft)	D (oz/ft)
1H09HN2DAA 1H12HN2CAA 1H12HN2DAA	33	66	10	25	1/5
1H18HN2CAA 1H18HN2DAA 1H24HN2CAA 1H24HN2DAA	50	83			

Step 4 - Final Check

Explaining Operation To the End User

- Using the User Manual, explain to the user how to use the air conditioner/heat pump, (the remote controller, adding/removing the air filters, placing or removing the remote controller from the remote control holder, cleaning methods, precautions for operation, etc.)
- Review precautions for operation.
- Recommend that the user read the Operating Instructions carefully.

Check Items for Test Run

- ☐ No gas leak from linesets?
- ☐ Are the linesets insulated properly?
- ☐ Are the connecting wirings of indoor and outdoor firmly inserted to the terminal block?
- ☐ Is the connecting wiring of indoor and outdoor fixed?
- ☐ Is condensate draining correctly?
- ☐ Is the ground wire securely connected? Is the indoor unit securely fixed?
- ☐ Is power source voltage correct according to local code?
- ☐ Is there any odd noise?
- ☐ Does the cooling temperature drop between 20-30°F?
- ☐ Does the heating temperature raise between 35-40°F?
- ☐ Is the room temperature display accurate?

NOTES

LIMITED WARRANTY

For the product models listed on Attachment 1 (the "Product"), this Standard Base Limited Warranty is provided to the Original Owner of the Product:

For The Period Of:	Hotpoint Will Replace:
1 year limited parts warranty From the date of the original purchase	This Standard Base Limited Warranty covers all defects in workmanship or material for the mechanical and electrical parts (including the compressor) contained in the Product ("Defective Parts") for a period of 1 year from the Date of Purchase. Hotpoint will provide new or refurbished parts, or a replacement for all or part of the unit, at its sole discretion, to your licensed HVAC technician installer.

EXCLUDED COMPONENTS

The following components are not covered by this warranty: cabinets, cabinet pieces, air filters, driers, refrigerant, refrigerant line sets, belts, wiring, fuses, oil nozzles, unit accessories and any parts not affecting unit operation.

WHAT IS THE DATE OF PURCHASE

The "Date of Purchase" is the date that the original installation is complete and all product start-up procedures have been properly completed and verified by the installer's invoice. Registration is strongly recommended. If the installation date cannot be verified, then the Date of Purchase will be sixty (60) days after the manufacture date, as determined by the Product's serial number. You should keep and be able to provide your original sales receipt from the installer as proof of the Date of Purchase. For new construction, the Date of Purchase will be the date of purchase of the residence by the Owner from the builder.

WHO IS COVERED

Owner occupied: The "Original Owner" of this product means the original owner (and his or her spouse) of the residence where the Product was originally installed. Non-owner occupied: The "Original Owner" of the Product means the original owner of the building where the Product was originally installed, and for new construction, the purchaser of the building from the builder. "Non-owner occupied" is defined as a a) single family or multi-family non-owner-occupied residential building, or b) non-industrial commercial application, (such as office buildings, retail establishments, hotels/motels), but for non-owner-occupied Original Owners, this limited warranty requires that the product be installed and maintained annually by a licensed HVAC technician (proof of annual maintenance is required). Subject to the law of the state or province where the Product is installed, the remainder of this Standard Base Warranty is transferable to subsequent owners of the residence or building.

HOW CAN YOU GET SERVICE

Contact your licensed HVAC technician. All installation and service must be performed by a licensed HVAC technician. Failure to use a licensed HVAC technician for installation of this Product voids all warranty on this Product.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER

- Damage from improper service or installation.
- Damage in shipping.
- Defects other than manufacturing defects (i.e., other than workmanship or materials).
- Damage from misuse, abuse, accident, alteration, lack of proper care and/or regular maintenance, or incorrect electrical voltage or current.
- Damage resulting from floods, fires, wind, lightning, accidents or similar conditions.
- Damage or inoperability from install or service by unlicensed HVAC technician(s).
- Labor and related services for repair or installation of the Product.
- A product purchased from an unauthorized online retailer.
- Damage as a result of subjecting Product to an atmosphere with corrosives or high levels of particulates (such as soot, aerosols, fumes, grease).
- A Product sold and/or installed outside of the 50 United States, the District of Columbia, or Canada.
- Batteries for the controller and other accessories provided with the Product for installation (e.g., plastic hose).
- Normal maintenance, such as cleaning of coils, cleaning filters, and lubrication.
- For Product installed in non-owner occupied applications, Product that has not been maintained annually by a licensed HVAC technician (proof required).
- Damage caused by a used or unapproved component or part by GE Appliances, a Haier company (e.g., a used and/or unapproved condenser / air handler).
- Component or parts not provided by GE Appliances, a Haier Company
- Product that has been moved from its original installation to a new residence or building.

LIMITED WARRANTY

5 YEAR STANDARD REGISTERED LIMITED WARRANTY

All “Indoor and Outdoor Products,” identified in Attachment 1, registered by the installer or the Original Owner within 60 days of the Date of Purchase shall receive a Standard Registered Limited Warranty, which shall be identical to the Standard Base Warranty, except that the Limited Parts Warranty shall be for a term of 5 Years. All Product not registered within 60 days of the Date of Purchase shall be subject to the Standard Base Warranty. Some states and provinces do not allow warranty terms to be subject to registration; in those states and provinces the longer terms for Limited Parts Warranty apply. Except in Texas or where otherwise required by law, this Standard Registered Limited Warranty is not transferable to a subsequent purchaser (other than the purchaser of a new building), but subsequent purchases will receive the remainder of the Standard Base Warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The remedy provided in this warranty is exclusive and is granted in lieu of all other remedies. This warranty does not cover incidental or consequential damages. Some states and provinces do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so this limitation may not apply to you. Some states and provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary by state and province. This warranty covers units within the 50 United States, the District of Columbia and Canada. This warranty it provided by GE Appliances, a Haier company, Louisville, KY 40225.

ATTACHMENT 1

The “Product” is defined as Hotpoint brand Ductless Split Units and Side-Discharge Units. The “Product” contains 2 sub-categories of goods: “Indoor and Outdoor Products” and “Selected Installation Products,” which are further defined below: “Indoor and Outdoor Products” can further be identified by the following model number descriptions: 1H*, 2H*, 3H*, 4H*, 5H*, HW*, HC*, HD*, HF*, HA*.

Record Keeping

Thank you for purchasing this Haier product. This installation manual will help you get the best performance from your new heat pump.

For future reference, record the model and serial number located on the label on the side of your air conditioner/ heat pump, and the date of purchase. Staple your proof of purchase to this manual to aid in obtaining warranty service if needed.

To register your new Haier Duct Free system, go to **Hotpoint.com** and input the model/serial number information on this page.

Model number

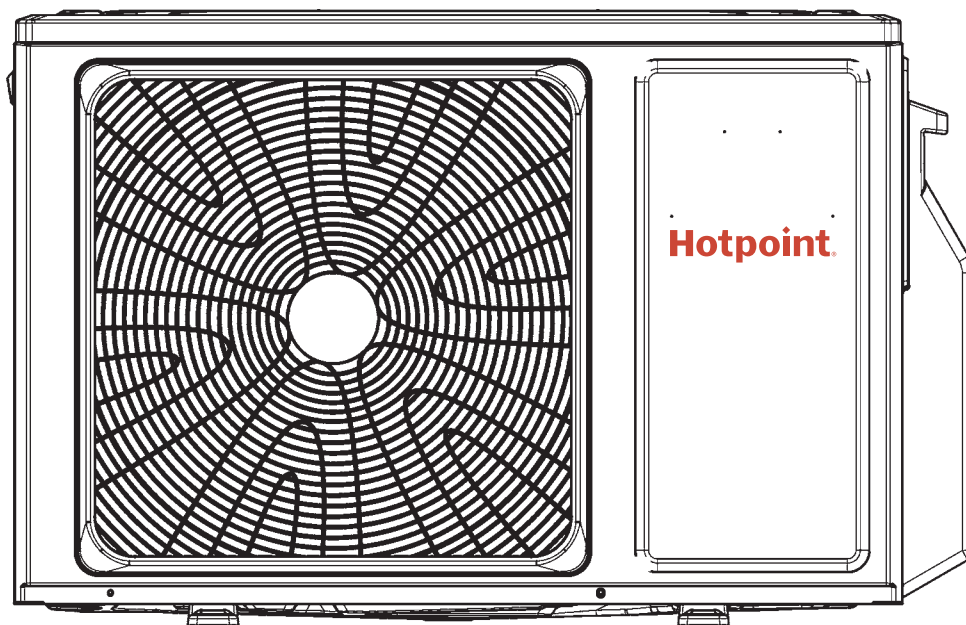
Serial number

Date of purchase

Hotpoint®

Instructions d'installation

Zone simple sans
conduit avec unité
intérieure en hauteur



**LIRE ATTENTIVEMENT.
CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Pour votre sécurité, les renseignements dans ce manuel doivent être observés afin de minimiser le risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure.

- Utilisez cet équipement uniquement aux fins auxquelles il est fait mention dans ce manuel d'utilisation.
- Avant son utilisation, ce climatiseur doit être installé correctement en conformité avec les instructions d'installation.
- Tout le câblage doit présenter des valeurs nominales compatibles avec l'alimentation électrique spécifiée sur la plaque signalétique. Utilisez seulement du fil de cuivre.
- Toute la partie électrique de l'installation doit être exécutée par un électricien agréé selon les codes de l'électricité local et national.

Si une réparation exige de pénétrer dans le système de frigorigène étanche, la réglementation fédérale impose de faire réaliser le travail par un technicien de Classe II ou détenant une certification universelle.

- Tous les climatiseurs contiennent des réfrigérants qui, en vertu de la législation fédérale et/ou locale, doivent être retirés avant la mise au rebut du produit. Si vous vous débarrassez d'un produit qui contient un frigorigène, informez-vous auprès de l'organisme responsable d'en disposer.
- Ces systèmes de thermopompe R32 exigent que les entrepreneurs et les techniciens utilisent des outils, des équipements et des normes de sécurité approuvés pour ce type de réfrigérant. N'utilisez PAS d'équipement certifié pour le réfrigérant R22 ou R410A uniquement.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. Peut occasionner une blessure ou la mort.

- Une mise à la terre adéquate est essentielle avant de brancher l'alimentation électrique ou de charger le réfrigérant.
- Coupez toutes les sources d'alimentation électrique à l'appareil avant de procéder à une réparation ou un entretien.
- Le câblage de bâtiment en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.
- Les conditions environnantes (température ambiante, lumière directe du soleil et eau de pluie) doivent être remarquées lors du câblage électrique et des mesures de protection efficaces prises.
- Le circuit de dérivation dédié doit être utilisé et un protecteur de fuite avec une capacité suffisante doit être installé.
- Réparez ou remplacez immédiatement tout câblage électrique usé ou autrement endommagé. N'utilisez pas un câblage qui présente des fissures ou des marques d'abrasion sur sa longueur ou l'une de ses extrémités.
- Même lorsque l'appareil se trouve à la position STOP (arrêt), un courant subsiste aux commandes électriques.
- Un câble de fil de cuivre conforme aux normes locales doit être utilisé comme fil de ligne électrique et de connecteur.
- L'unité intérieure et l'unité extérieure doivent être mises à la terre de manière fiable.
- Le câblage de l'unité extérieure doit être effectué en premier, puis de l'unité intérieure. Le climatiseur ne peut être mis sous tension qu'après le raccordement du câblage et des tuyaux.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE. Peut occasionner une blessure ou la mort.

- Abstenez-vous d'entreposer ou d'utiliser des matières combustibles, de l'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre.

⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas un cordon de rallonge avec ce système.
- Le câblage de bâtiment en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION

Pour obtenir de l'aide supplémentaire, visitez **HotPoint.com** ou communiquez avec l'assistance au consommateur au 800.432.2737

AVANT DE COMMENCER

Veuillez lire toutes ces instructions attentivement.

- **IMPORTANT** – Conservez ces instructions à l'usage de l'inspecteur local.
- **IMPORTANT** – Observez tous les codes et ordonnances en vigueur.
- **Note à l'installateur** – Assurez-vous de laisser ces instructions au consommateur.
- **Note au consommateur** - Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
- **Niveau de compétence** – Un technicien certifié agréé (pour gérer le réfrigérant R32, la récupération, etc.) et un électricien qualifié sont requis pour l'installation et l'entretien de ce système de pompe à chaleur split
- L'exactitude de l'installation est la responsabilité de l'installateur.
- La garantie ne couvre pas les défauts du produit causés par une installation inadéquate.
- Pour votre sécurité, ce produit doit être correctement mis à la terre.
- Les dispositifs de protection (fusibles ou disjoncteurs) admissibles pour l'installation sont spécifiés sur la plaque signalétique de chaque unité.
- Si une réparation exige de pénétrer dans le système de frigorigène étanche, la réglementation fédérale impose de faire réaliser le travail par un technicien de Classe II ou détenant une certification universelle.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec ce produit
- Assurez-vous que l'appareil est installé conformément aux codes de câblage électrique locaux et nationaux.
- Pour les dimensions de l'espace nécessaire à l'installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales admissibles par rapport aux structures adjacentes, reportez-vous à ce document.
- Assurez-vous que seuls les appareils approuvés sont raccordés ensemble et que les dimensions de toutes les conduites de frigorigène ainsi que les exigences de charge de frigorigène sont respectées pour éviter une surcharge de la pression de service.
- Raccordez SEULEMENT les appareils comportant une étiquette de frigorigène identique.
- Tout dommage d'alimentation électrique doit être remplacé par le fabricant, son agent gestionnaire ou des personnes possédant une qualification semblable pour éviter les risques.
- Des dispositifs de sectionnement doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux codes électriques en vigueur. L'intensité nominale (A) du dispositif de sectionnement doit être au moins égale à 115 % de l'intensité admissible minimale indiquée sur la plaque signalétique de ce produit. Le dispositif de sectionnement doit être installé à la vue et facilement accessible. Reportez-vous aux codes électriques local et national pour toute exigence supplémentaire s'appliquant à votre région d'installation.

Sensibilisation à la sécurité

1. **Procédures** : L'exploitation doit être effectuée conformément aux procédures contrôlées afin de minimiser la probabilité de risques.
2. **Zone** : La zone doit être divisée et isolée de manière appropriée, et le fonctionnement dans un espace clos doit être évité. Avant la mise en marche du système frigorifique ou avant le fonctionnement à chaud, la ventilation ou l'ouverture de la zone doit être garantie.
3. **Inspection du site** : Le réfrigérant doit être vérifié.
4. **Lutte contre l'incendie** : L'extincteur doit être placé à proximité, et la source d'incendie ou la température élevée n'est pas autorisée ; un écriteau « Interdiction de fumer » doit être affiché.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION

Inspection du déballage

1. Unité intérieure : L'azote est scellé pendant la livraison des unités intérieures (à l'intérieur de l'évaporateur), et le signe rouge en haut du bouchon en plastique vert sur les tuyaux d'air de l'évaporateur de l'unité intérieure doit être vérifié en premier après le déballage. Si le signe est relevé, l'azote scellé existe toujours. Par la suite, il faut appuyer sur le capuchon d'étanchéité en plastique noir au niveau du joint des tuyaux de liquide de l'évaporateur de l'unité intérieure pour vérifier si de l'azote existe toujours. Si aucun azote n'est pulvérisé, l'unité intérieure est sujette à des fuites et l'installation n'est pas autorisée.
2. Unité extérieure : L'équipement de détection de fuite doit être étendu dans la boîte d'emballage de l'unité extérieure, pour vérifier si le réfrigérant fuit. Si la fuite de réfrigérant est identifiée, l'installation n'est pas autorisée et l'unité extérieure doit être livrée au service de maintenance.

Inspection de l'environnement d'installation

1. La surface de la pièce vérifiée ne peut pas être inférieure à la surface spécifiée sur le signe d'avertissement de l'unité intérieure.
2. Inspection de l'environnement du lieu d'installation : L'unité extérieure du climatiseur doté de réfrigérants inflammables ne peut pas être installée à l'intérieur d'une pièce fermée réservée.
3. L'alimentation électrique, les interrupteurs ou autres articles à haute température tels que source d'incendie et réchauffeur de mazout doivent être évités sous l'unité intérieure.
4. L'alimentation électrique doit être fournie avec un fil de terre et être mise à la terre de manière fiable.
5. L'utilisateur doit vérifier à l'avance si les conduites d'eau/d'électricité/de gaz sont cachées dans le mur à des endroits susceptibles d'être percés avec une perceuse électrique. Il est recommandé d'utiliser autant que possible les trous traversants réservés.

Principes de sécurité de l'installation

1. Une ventilation favorable doit être maintenue sur le lieu d'installation (portes et fenêtres ouvertes).
2. Les sources de chaleur à feu ouvert ou à haute température (y compris le soudage, le fumage et les fours) supérieures à 548 °F (287 °C) ne sont pas autorisées dans le périmètre du réfrigérant inflammable.
3. Des mesures antistatiques doivent être prises, telles que le port de vêtements et de gants en coton.
4. Le lieu d'installation doit être pratique pour l'installation ou l'entretien et ne doit pas être adjacent à une source de chaleur et un environnement inflammable et combustible.
5. En cas de fuite de réfrigérant de l'unité intérieure pendant l'installation, le robinet de l'unité extérieure doit être fermé immédiatement, et les fenêtres doivent être ouvertes, et tout le personnel doit être évacué. Une fois la fuite de réfrigérant manipulée, l'environnement intérieur doit être soumis à une détection de concentration. Aucune manipulation supplémentaire n'est autorisée tant que le niveau de sécurité n'est pas atteint.
6. Si le produit est endommagé, il doit être livré au point de maintenance. Le soudage de conduites de réfrigérant sur le site de l'utilisateur n'est pas autorisé.
7. La position du climatiseur doit être commode pour l'installation ou l'entretien. Les barrières doivent être évitées autour de l'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure/extérieure, et l'appareil électrique, les interrupteurs d'alimentation, les prises, les objets de valeur et les produits à haute température dans la portée des deux côtés de l'unité intérieure doivent être évités.

⚠ CAUTION

- Le réfrigérant ne doit être ajouté ou retiré que par un technicien agréé en climatisation.
- Avant d'ajouter du réfrigérant supplémentaire, purger l'air des tuyaux de réfrigérant et de l'unité intérieure à l'aide d'une pompe à vide, puis charger du réfrigérant supplémentaire.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

⚠ WARNING

- N'utilisez pas de moyens visant à accélérer le dégivrage ou le nettoyage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Le produit doit être entreposé dans une pièce exempte de sources d'allumage qui fonctionnent sans interruption (par exemple : flammes nues, appareil d'utilisation du gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).
- Abstenez-vous de percer ou de brûler.
- Sachez que les réfrigérants peuvent être inodores.



Avertissement : Matériaux inflammables, classe de réfrigérant selon ISO 817



Manuel d'utilisation : Instructions d'utilisation



Lisez le manuel d'utilisation



Service Indicator; Read Technical Manual

Généralités

- Pendant l'installation, en raison des tuyaux de réfrigérant étendus, du RÉFRIGÉANT supplémentaire peut être chargé. Veuillez remplir l'étiquette de RÉFRIGÉANT fournie dans le manuel et la coller près du marquage de l'appareil.
- La manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et la mise au rebut du réfrigérant doivent être conformes à la réglementation locale et aux instructions.
- L'entretien ne doit être effectué que selon les recommandations du fabricant.
- Les espaces où des tuyaux de réfrigérant sont autorisés doivent satisfaire les exigences suivantes :
 - le matériel de tuyauterie, le cheminement des tuyaux et l'installation doivent inclure une protection contre les dommages physiques pendant le fonctionnement et l'entretien, et être conformes aux codes et normes nationaux et locaux, tels que ASHRAE 15, IAPMO Uniform Mechanical Code, ICC International Mechanical Code ou CSA B52. Tous les joints sur site doivent être accessibles pour inspection avant d'être couverts ou fermés;
 - l'installation de tuyauterie doit être réduite au minimum;
 - les connexions mécaniques réalisées au niveau des joints entre les parties du système frigorifique pendant l'installation doivent être accessibles à des fins d'entretien;
 - les dispositifs de protection, la tuyauterie et les raccords doivent être protégés autant que possible contre les effets néfastes de l'environnement, par exemple l'accumulation d'eau et de gel dans les tuyaux de décharge ou l'accumulation de saleté et de débris;
 - la tuyauterie des systèmes frigorifiques doit être conçue et installée de manière à minimiser la probabilité d'un choc hydraulique endommageant le système;
 - des précautions doivent être prises pour éviter des vibrations ou des pulsations excessives.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Généralités (suite)

- une fois achevée, la tuyauterie du système bibloc réalisée sur le site doit être mise à l'essai sous pression avec un gaz inerte, puis à vide avant le chargement du réfrigérant, conformément aux exigences suivantes :
 - La pression d'essai minimale pour le côté basse pression du système doit être la pression de calcul du côté basse pression et la pression d'essai minimale pour le côté haute pression du système doit être la pression de calcul du côté haute pression, à moins que le côté haute pression du système ne puisse être isolé du côté basse pression du système, auquel cas l'ensemble du système doit être soumis à un essai à la pression de calcul du côté basse pression.
 - Après le retrait de la source de pression, la pression d'essai doit être maintenue pendant au moins une (1) heure sans diminution de pression indiquée par le manomètre d'essai, la résolution du manomètre ne dépassant pas 5 % de la pression d'essai.
 - Pendant l'essai d'évacuation, après avoir atteint un niveau de vide spécifié dans le manuel ou inférieur, le système frigorifique doit être isolé de la pompe à vide et la pression ne doit pas dépasser 1500 microns dans les 10 minutes. Le niveau de pression à vide doit être spécifié dans le manuel et doit être le moindre de 500 microns ou de la valeur requise pour la conformité avec les codes et normes nationaux et locaux, qui peuvent varier selon les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.
- les joints de réfrigérants réalisés sur le site à l'intérieur doivent être soumis à un essai d'étanchéité répondant aux exigences suivantes : La méthode d'essai doit avoir une sensibilité de 5 grammes de réfrigérant par an ou mieux, sous une pression d'au moins 0,25 fois la pression maximale admissible. Aucune fuite ne doit être détectée.

Qualification des travailleurs

Le manuel doit contenir des informations spécifiques sur la qualification requise du personnel de travail pour les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation. Toute procédure de travail touchant les mesures de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail :

- rupture dans le circuit frigorifique;
- ouverture des composants scellés;
- ouverture des enceintes ventilées.

Les personnes compétentes sont formées par les organismes nationaux de formation ou les fabricants agréés pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être fixées par la législation. La compétence acquise doit être documentée par un certificat.

Informations sur l'entretien

Avant de commencer à travailler sur les systèmes contenant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du **SYSTÈME FRIGORIFIQUE**, les exigences ci-dessous doivent être satisfaites avant toute intervention sur le système :

- Les travaux doivent être entrepris selon une procédure contrôlée afin de minimiser le risque de présence de gaz ou de vapeur inflammable pendant leur exécution.
- Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone doivent être informés de la nature des travaux effectués. Les travaux dans des espaces confinés doivent être évités.
- La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. Assurez-vous que l'équipement de détection de fuite utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire anti-étincelles, correctement scellé ou intrinsèquement sûr.
- Si des travaux à chaud doivent être effectués sur l'équipement frigorifique ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou à CO2 doit être présent à proximité de la zone de chargement.

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Informations sur l'entretien (suite)

- Aucune personne effectuant des travaux relatifs à un **SYSTÈME FRIGORIFIQUE** qui implique l'exposition d'un ouvrage de tuyauterie ne doit utiliser des sources d'inflammation de telle manière que cela puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris l'allumage de cigarettes, doivent être maintenues suffisamment loin du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, à l'endroit duquel du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant de commencer le travail, la zone autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'allumage. Des écriteaux « Interdiction de fumer » doivent être affichés.
- S'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est adéquatement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit se poursuivre pendant la période où les travaux sont effectués. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.
- Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de réparation du fabricant doivent être respectées en tout temps. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.
- Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES** :
 - le marquage de l'équipement continue d'être visible et lisible. Les marquages et les écriteaux illisibles doivent être corrigés;
- les tuyaux ou les composants frigorifiques sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou convenablement protégés contre cette corrosion.
 - La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été remédié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette information doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties en soient informées.
- Les vérifications de sécurité initiales doivent s'assurer :
 - que les condensateurs sont déchargés; cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelles;
 - qu'aucun composant électrique et câblage sous tension ne soient exposés lors de la charge, de la récupération ou de la purge du système;
 - qu'il y a continuité du chemin de terre.

Réparations de composants scellés, de composants à sécurité intrinsèque

- Les composants électriques scellés doivent être remplacés.
- Les composants à sécurité intrinsèque doivent être remplacés.
- Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en raison d'une fuite.

Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des bords tranchants ou à tout autre effet environnemental indésirable. La vérification doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Détection de réfrigérants inflammables

- En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. On ne doit pas utiliser de lampe haloïde (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).
- Les méthodes de détection des fuites suivantes sont jugées acceptables pour tous les systèmes frigorifiques.
 - Des détecteurs électroniques de fuites peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas de RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être adéquate ou nécessiter un nouvel étalonnage. (Le matériel de détection doit être étalonné dans une zone exempte de réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection des fuites doit être réglé à un pourcentage de la limite inférieure d'inflammabilité du réfrigérant et doit être étalonné en fonction du réfrigérant utilisé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
 - Les liquides de détection de fuites peuvent également être utilisés avec la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les canalisations en cuivre.
- REMARQUE :** Exemples de liquides de détection de fuites :
 - méthode des bulles;
 - agents de la méthode par fluorescence
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être enlevées/éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée nécessitant un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de robinets d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite. Le retrait du réfrigérant doit être effectué conformément au manuel.

Retrait et évacuation

- Lorsqu'il faut s'introduire dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou à toute autre fin – les procédures conventionnelles doivent être utilisées. Cependant, pour les réfrigérants inflammables, il est important de suivre les meilleures pratiques, car l'inflammabilité doit être prise en compte. La procédure suivante doit être respectée :
 - a) retirer le réfrigérant en toute sécurité conformément aux réglementations locales et nationales;
 - b) purger le circuit avec un gaz inerte;
 - c) ouvrir le circuit par découpe ou brasage.
- La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si la ventilation n'est pas autorisée par les codes locaux et nationaux. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène afin de rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Il peut être nécessaire de répéter ce processus plusieurs fois.
- L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes frigorifiques.

Procédures de charge

- En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
 - S'assurer que la contamination de différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les flexibles ou conduites doivent être aussi courts que possible pour réduire au minimum la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée conformément aux instructions.
 - S'assurer que le **SYSTÈME FRIGORIFIQUE** est mis à la terre avant de charger le système frigorifique.
 - Étiquetez le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
 - Une extrême prudence est requise pour ne pas trop remplir le **SYSTÈME FRIGORIFIQUE**.
- Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un essai de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être soumis à un essai d'étanchéité à la fin de la charge, mais avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Decommissioning

- Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement dans tous ses détails. Il est recommandé de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant l'exécution de la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait nécessaire avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.
 - a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
 - b) Isolez électriquement le système.
 - c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
 - l'équipement de manutention mécanique est disponible, au besoin, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant;
 - tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement;
 - le processus de recouvrement est supervisé en tout temps par une personne compétente;
 - l'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
 - d) Pompez le système de réfrigération, si possible.
 - e) S'il est impossible de faire le vide, fabriquez un collecteur pour que le réfrigérant puisse être évacué des différentes parties du système.
 - f) Assurez-vous que la bouteille est située sur la balance avant la récupération.
 - g) Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions.
 - h) Ne remplissez pas trop les bouteilles (pas plus de 80 % du volume de liquide).
 - i) Ne dépassez pas la pression de service maximale de la bouteille, même temporairement.
 - j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les bouteilles et l'équipement sont retirés du site rapidement et que tous les robinets d'isolement de l'équipement sont fermés.
 - k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre SYSTÈME FRIGORIFIQUE à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

- L'équipement doit afficher une étiquette indiquant qu'il a été mis hors service et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant **DES RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**, assurez-vous que l'équipement comporte des étiquettes indiquant qu'il contient des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Exigences relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'installation d'appareils utilisant des réfrigérants inflammables

Récupération

- Lors du retrait du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou la mise hors service, il est recommandé que tous les réfrigérants soient retirés en toute sécurité.
- Lors du transfert du réfrigérant dans des bouteilles, s'assurer que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont utilisées. S'assurer que le nombre correct de cylindres pour maintenir la charge totale du circuit est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'une soupape de décharge et de robinets d'arrêt associés en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement et comporter un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible, et il doit être adapté à la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**. De plus, un jeu de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être équipés de raccords rapides étanches et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifier qu'elle est en bon état de fonctionnement, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont scellés pour éviter tout allumage en cas de libération de réfrigérant. Consulter le fabricant en cas de doute.
- Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bouteille de récupération appropriée, et le bordereau de transfert de déchets correspondant doit être établi. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.
- Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être retirés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer qu'il ne reste pas de **RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE** dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être effectué avant le retour du compresseur aux fournisseurs. Seul le chauffage électrique du corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, cela doit être effectué en toute sécurité.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Outils nécessaires pour l'installation

- 5/8» (16mm), 7/8» (22mm), 1» (25mm) ou clé réglable
- Ruban adhésif*
- Bride de câble de conduit 1/2 po*
- Tuyauterie en cuivre (consultez les spécifications d'intérieur pour connaître la dimension de conduit)
- Tournevis à tête cruciforme no 2
- Perceuse
- Outil à évaser R32
- Clé hexagonale
- Scie-cloche 2 1/4 po
- Balance de réfrigérant
- Niveau
- Manomètre de pression d'admission définir
- Ruban à mesurer
- Microvacuomètre
- Adaptateur « mini-split » (5/16 po F à 1/4 po M)
- Azote*
- Coupe-tube
- Couteau utilitaire
- Alésoir
- Bride de tube (L.S.) et vis
- Scellant, non expansif (pour orifice de tuyauterie)
- Solution d'eau savonneuse* ou détecteur de fuite de gaz
- Localisateur de montants
- Clé dynamométrique
- Pompe à vide
- Pincés à dénuder
- Tous les outils, les appareils de mesure et les appareils d'essai HVAC habituels et usuels

* consommables

Fourni par l'installateur

Jeu de tuyaux de frigorigène en cuivre		
Modèle	Liquide (po)	Vapeur (po)
1H09HN2DAA	1/4	3/8
1H12HN2CAA		
1H12HN2DAA		
1H18HN2CAA		1/2
1H18HN2DAA		
1H24HN2CAA		
1H24HN2DAA		

- Câble toronné en cuivre SOOW 14/4 AWG
- Frigorigène R32
- Isolation de tuyaux de frigorigène
- Tuyau d'évacuation en PVC (facultatif)

Précautions d'installation

Climatiseur R32 ajoutant une charge supplémentaire avec un calculateur de tuyau plus long

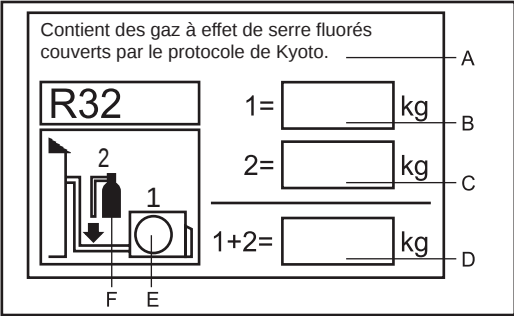
Diamètre du tuyau de raccordement de liquide (po)	Charge supplémentaire par pied après longueur standard (oz)
1/4	0.2
Remarques : Ne pas dépasser la quantité maximale de réfrigérant indiquée dans le tableau suivant.	

Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

La longueur de tuyau standard sans gaz supplémentaire nécessaire est de 25 pi (7,6 m); la longueur minimale de tuyau est de 10 pi (3,05 m).

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto. Ne pas évacuer l'air dans l'atmosphère. **Type de réfrigérant : R32**

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



The maximum refrigerant charge amount (M)

Unité intérieure	Unité extérieure	M (oz)
HW09HN2DAA	1H09HN2DAA	32.8
HW12HN2CAA	1H12HN2CAA	
HW12HN2DAA	1H12HN2DAA	
HW18HN2CAA	1H18HN2CAA	45.9
HW18HN2DAA	1H18HN2DAA	
HW24HN2CAA	1H24HN2CAA	52.9
HW24HN2DAA	1H24HN2DAA	

A : Contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto

B : Charge de réfrigérant d'usine du produit : voir la plaque signalétique de l'unité

C : Quantité de réfrigérant supplémentaire dans la charge totale de réfrigérant du champ D

E : Unité extérieure

F : Bouteille de réfrigérant et collecteur de charge. PRC = potentiel de réchauffement climatique

1 – La charge de réfrigérant d'usine du produit

2 – La quantité supplémentaire de réfrigérant chargée dans le champ

1+2 – La charge totale de réfrigérant.

Modèle	Charge d'usine (oz)
1H09HN2DAA	25.75
1H12HN2CAA	
1H12HN2DAA	
1H18HN2CAA	38.8
1H18HN2DAA	
1H24HN2CAA	45.9
1H24HN2DAA	

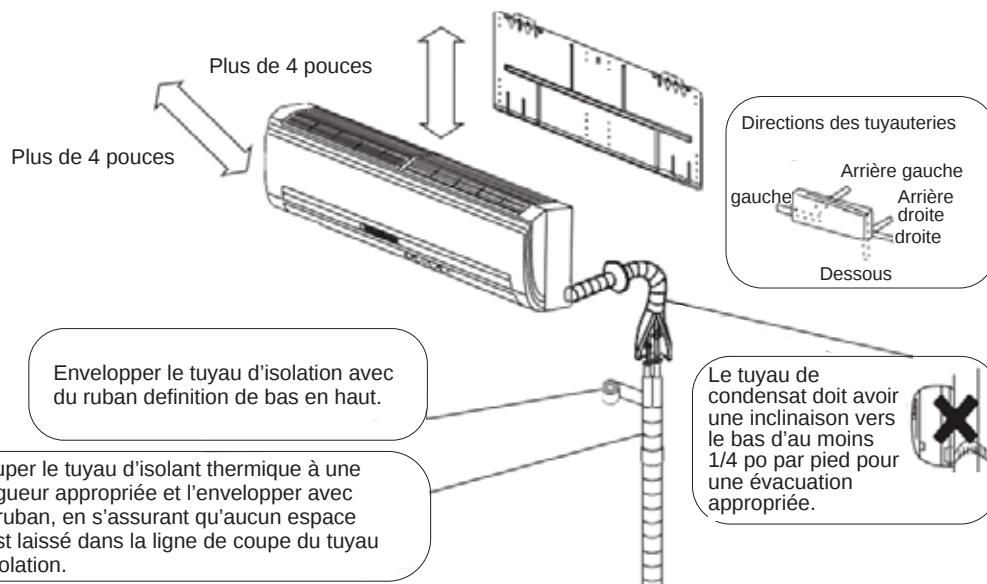
Remarque pour les modèles 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA et 1H24HN2DAA:

Pour obtenir une capacité et une efficacité optimales à 5 °F (-15 °C) et en dessous, il est recommandé de faire fonctionner le ventilateur intérieur en mode Turbo.

DÉGAGEMENTS MINIMAUX

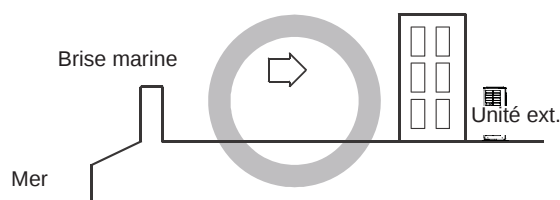
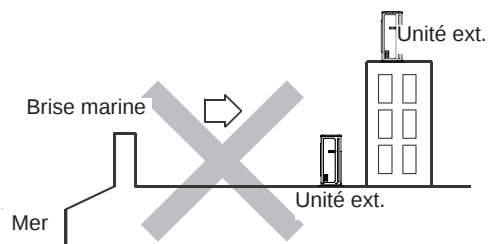
(L'aspect peut varier)

Cette illustration est pour référence seulement. L'aspect de votre produit peut être différent. Lisez votre manuel avant l'installation. Expliquez le fonctionnement de l'appareil à l'utilisateur selon ce manuel.

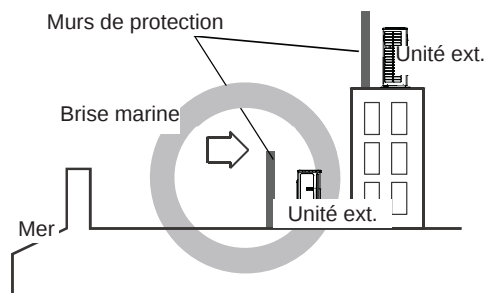


INSTALLATION POUR LITTORAL SALIN

- L'unité extérieure doit être installée à un minimum de 1/2 mille (0,8 km) d'un plan d'eau salée telle que bord de mer et voies navigables intérieures. Si l'unité est installée entre 1/2 mille et 5 milles (0,8 et 8 km) d'un plan d'eau salée (y compris bord de mer et voies navigables intérieures), alors veuillez suivre les instructions d'installation ci-dessous).
- Installez l'unité intérieure à un endroit (p.ex. près de bâtiments, etc.) où elle peut être protégée de la brise marine qui peut l'endommager.



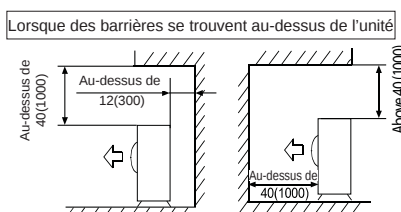
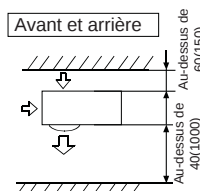
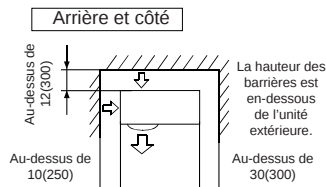
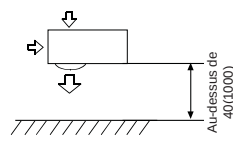
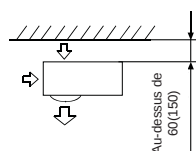
- Si vous ne pouvez pas éviter d'installer l'unité extérieure en bord de mer, construisez un mur de protection autour d'elle afin de bloquer la brise marine.
- Le mur de protection doit être composé d'un matériau solide tel que le béton afin de bloquer la brise marine. La hauteur et la largeur du mur doivent être 1,5fois plus importantes que celles de l'unité extérieure. Allouez au moins 28 po (700 mm) entre le mur de protection et l'unité extérieure pour la ventilation de l'air d'évacuation.
- Installez l'unité extérieure à un endroit où l'eau peut s'évacuer en douceur.
- Si les conditions ci-dessus ne peuvent pas être respectées, contactez HotPoint pour de l'assistance.



Sélection d'un lieu d'installation pour l'extérieur

Arrière

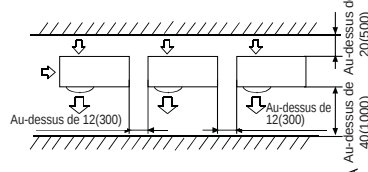
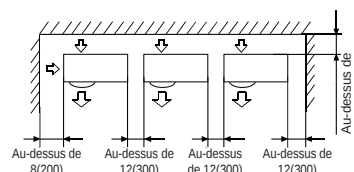
Avant



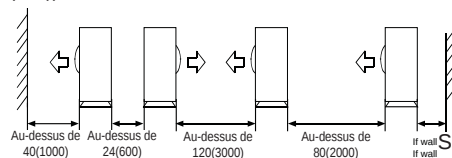
(2) Installation de plusieurs unités (unité : po (mm))

Arrière et côté

Avant et arrière



(3) Installation de plusieurs unités à l'avant et l'arrière (unité : po (mm))



Si le mur fait la moitié de la hauteur de l'unité, 8 (250).

31-5000884 Rev. 3

Étape 2 – Installation de l'unité intérieure

A. Choix de l'emplacement de l'unité intérieure.

- Aucune source de chaleur ou de vapeur ne doit se trouver près de l'unité.
- Choisissez un endroit dépourvu d'obstacles devant l'unité.
- Assurez-vous que l'évacuation du condensat empruntera une trajectoire commode.
- N'installez pas l'unité près d'une entrée de porte.
- Assurez-vous que le dégagement sur la gauche et la droite de l'unité est supérieur à 4 po (10,2 cm). L'unité doit être installée aussi haut que possible sur le mur mais à une distance minimale de 4 po (10,2 cm) du plafond.
- Utilisez un localisateur de montants pour trouver et marquer la position des montants qui serviront au montage et prévenir les dommages inutiles au mur.
- Installez l'unité à un endroit suffisamment solide pour supporter la totalité du poids et des vibrations de l'unité.
- Allouez suffisamment d'espace pour l'accès nécessaire à l'entretien.
- Choisissez un endroit qui facilite le retrait et le nettoyage des filtres à air.
- L'endroit doit se trouver à un minimum de 3 pieds (91,4 cm) des appareils électriques, tels que téléviseurs ou systèmes audio.

B. Installation de la plaque de montage

- Retirez le sac de plastique, le ruban et la plaque de montage de l'arrière de l'unité intérieure.
- Placez la plaque de montage sur le mur à l'endroit désiré en tenant compte des dégagements minimaux nécessaires au bon fonctionnement.
- À l'aide d'un niveau, vérifiez que la plaque de montage est horizontale et marquez l'emplacement des vis.
- Fixez la plaque de montage sur le mur à l'aide des vis fournies.
- Des ancrages muraux sont fournis s'il y a impossibilité d'aligner tous les trous de vis sur les goujons.
- Vérifiez que la plaque de montage a été fixée solidement et que le poids est distribué uniformément sur chaque vis. (Au moins une vis dans un montant mural, les autres peuvent utiliser des ancrages muraux.)
- La tuyauterie de l'unité intérieure peut entrer ou quitter l'unité dans l'une des directions suivantes : gauche, arrière gauche, droite, arrière droite ou dessous à droite.
- Des débouchures sont présentes sur le boîtier de l'unité pour les directions gauche, droite et dessous à droite.

C. Installation de l'orifice de tuyauterie

- Mesurez et marquez l'endroit où l'orifice de tuyauterie sera percé.
- Suivez ces étapes pour déplacer le flexible d'évacuation si celui-ci se situera du côté gauche de l'unité.
 1. Retirez la butée dans le trou d'évacuation gauche et enfoncez le bouchon moulé à l'intérieur de l'orifice.
 2. Déplacez le flexible d'évacuation annelé du côté droit vers le gauche.
 3. Insérez la butée dans l'orifice d'évacuation à droite. Utiliser du savon comme lubrifiant et un petit tournevis facilitera la pose de la butée.
- Percez l'orifice de tuyauterie à l'aide d'une scie-cloche de 2 1/4 po. Placez la perceuse selon un angle descendant de façon que le trou du mur extérieur se trouve 1/4 de pouce plus bas que le trou intérieur. Cela permettra d'évacuer le condensat correctement.
- Installez la collerette de l'orifice de tuyauterie dans le trou du mur intérieur.

REMARQUE : La collerette est préentaillée. Il est nécessaire de modifier la collerette pour qu'elle s'adapte correctement derrière la boîtier de l'unité murale.

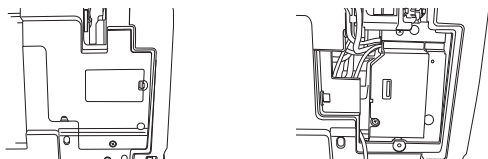
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Étape 2 – Installation de l'unité intérieure (Suite)

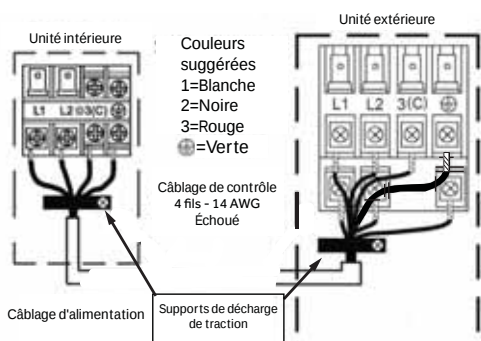
D. Connexions électriques pour l'unité intérieure

REMARQUE : Assurez-vous que l'ensemble du câblage satisfait les codes de l'électricité local et national et que l'alimentation électrique est compatible avec ce système.

- Placez l'unité intérieure sur une surface de travail solide avant de procéder aux connexions électriques.
- Les deux plaques de recouvrement, extérieure en plastique et intérieure en acier galvanisé, doivent être retirées pour le raccordement électrique à l'unité intérieure.
- Soulevez le couvercle frontal pour accéder aux vis qui fixent ces plaques de recouvrement.

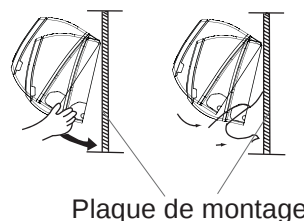


- Acheminez le câblage 14/4 AWG à travers la fente à l'arrière de l'unité et dans le panneau d'accès frontal.
- À l'aide d'une pince à dénuder, retirez l'isolant et séparez les 4 fils.
- Des cosses ouvertes sont recommandées. Si des cosses ouvertes ne sont pas utilisées, les fils ne doivent pas être torsadés avant de les raccorder aux bornes à vis.
- Effectuez les connexions à chaque borne selon le schéma de câblage. Notez la couleur du fil à chaque borne et assurez-vous que les fils connectés à l'unité extérieure correspondent.
- Assurez-vous que chaque fil se trouve sous la plaque de borne à vis et que cette plaque est bien serrée, sans effilochage.
- Assurez-vous que le câble 14/4 est fixé sous l'étrier de décharge de traction.
- Une fois le câblage du bornier terminé, remplacez les deux plaques de recouvrement et abaissez le couvercle frontal.



E. Installation de l'unité intérieure sur la plaque de montage

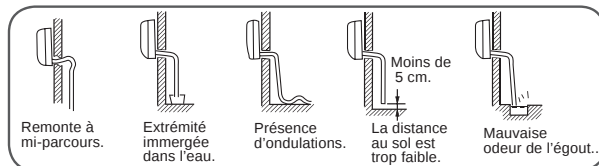
- Attachez ensemble la tuyauterie de frigorigène, le flexible d'évacuation et le câblage à l'aide de ruban et acheminez l'ensemble avec soin à travers l'orifice de tuyauterie.
- Avec le haut de l'unité intérieure plus près du mur, accrochez l'unité sur les crochets supérieurs de la plaque de montage. Glissez légèrement l'unité d'un côté à l'autre pour vérifier que sa position est correcte.
- Tournez la partie inférieure de l'unité vers la plaque de montage et abaissez l'unité sur les crochets inférieurs de la plaque (voir l'illustration).
- Vérifiez que l'unité est solide et à égalité du mur.
- L'installation de l'unité intérieure est terminée à ce moment.



Plaque de montage

F. Flexible d'évacuation du condensat

- Vérifiez que le flexible d'évacuation du condensat s'achemine selon une pente constante vers la bas pour garantir l'écoulement de l'eau. Aucun pli ni remontée ne doit emprisonner l'eau dans le flexible (voir l'illustration).
Facultatif : On peut utiliser un tuyau PVC pour raccorder un tuyau PVC de 1 po (D.I.) au flexible d'évacuation qui sort du mur pour se rendre à l'emplacement désiré.



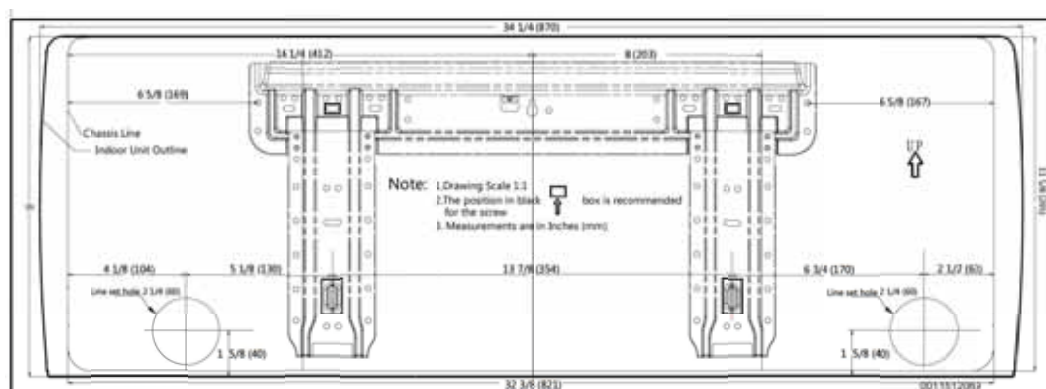
G. Enlèvement de l'unité intérieure

- Soulevez légèrement l'ensemble de l'unité verticalement.
- Tirez la partie inférieure de l'unité pour la dégager des crochets inférieurs et écartez-la légèrement du mur.
- Soulevez la partie supérieure de l'unité pour la dégager des crochets supérieurs.

Un gabarit en carton pour la sellette est fourni avec plusieurs unités intérieures. Ce gabarit facilite la détermination de l'endroit d'installation du support mural et la découpe de tuyauterie

Pendant le montage de l'unité, utilisez un détecteur de montants afin de sécuriser les trous les plus hauts à la structure de l'immeuble. Utilisez des ancrages adaptés au poids pour fixer les autres parties du support au mur.

EXAMPLE

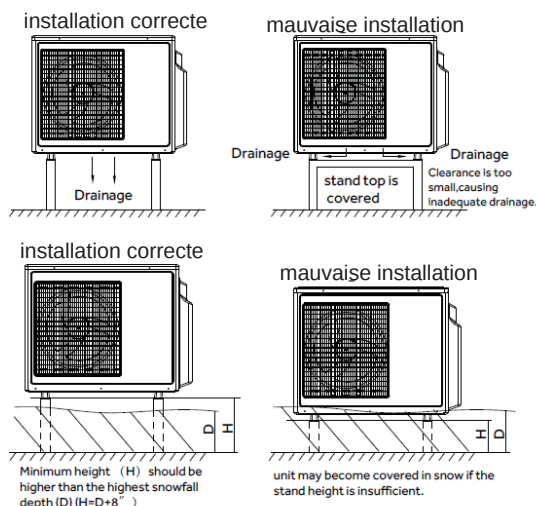


INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Étape 3 – Installation de l'unité extérieure

A. Instalación adecuada para drenaje

Installez l'appareil sur un support ou un pad à l'aide de l'équipe.

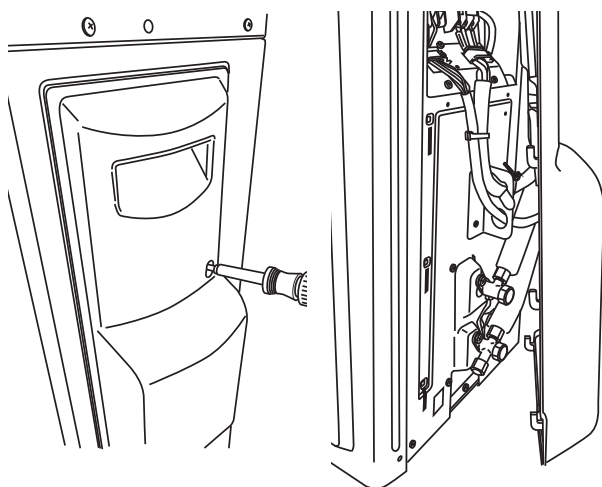


B. Connexions électriques pour l'unité intérieure

- Retirez tout l'emballage.
- Placez les coussinets antivibrations fournis sous les pieds de l'unité extérieure.

REMARQUE : Pour les modèles 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA et 1H24HN2DAA, vous devez vous procurer un plateau d'égouttement auprès d'un tiers si la gestion du condensat est requise par le code.

- Retirez la plaque de recouvrement de l'unité extérieure afin d'exposer les connexions du bornier



1. Retirez la vis.

2. Glissez le panneau vers le bas pour libérer les agrafes puis tirez vers soi.

C. Connexions électriques de l'unité extérieure

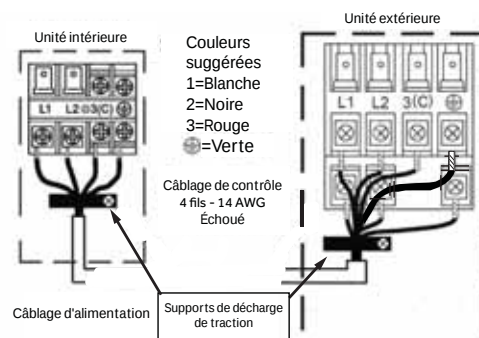
⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

Peut causer une blessure ou la mort.

Coupez l'alimentation électrique à la source avant de procéder à une réparation ou un entretien.

REMARQUE : Assurez-vous que l'ensemble du câblage satisfait les codes de l'électricité local et national et que l'alimentation électrique est compatible avec ce système.

- Connectez le câblage de l'alimentation électrique et de l'unité intérieure à l'aide d'une bride de câble de conduit sur le côté de l'unité extérieure (pour le câble 14/4 AWG et le câble d'alimentation électrique).
- À l'aide d'une pince à dénuder, retirez l'isolant et séparez les 4 fils.
- Des cosses ouvertes sont recommandées. Si des cosses ouvertes ne sont pas utilisées, les fils ne doivent pas être torsadés avant de les raccorder aux bornes à vis.
- Vérifiez que les connexions de câblage de chaque fil correspondent à celles de l'intérieur.
- Assurez-vous que chaque fil se trouve sous la plaque de borne à vis et que cette plaque est bien serrée, sans effilochage.
- Assurez-vous que le câble 14/4 est fixé sous l'étrier de décharge de traction.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont solides.



REMARQUE : L'omission de suivre les directives de câblage peut causer des dommages au panneau de contrôle et des problèmes de communication (code d'erreur E7). Cela comprend un calibre de fil inapproprié, l'utilisation d'un fil à âme solide, une épaisseur médiane et des connexions de borne médiocres.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Étape 3 – Installation de l'unité extérieure (suite)

D. Installation de la tuyauterie en cuivre

- Coupez la tuyauterie à la longueur nécessaire.
- Placez un raccord conique sur le tube puis évasez ce dernier à l'aide de l'outil à évaser à R32.

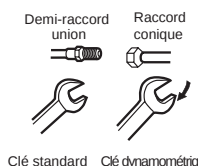
REMARQUE : Respectez les pratiques normalisées pour évaser le tube. Lors de la coupe et du fraisage du tube, usez de précaution pour éviter que de la saleté et des débris y pénètrent. N'oubliez pas de placer le raccord conique sur le tube avant d'évaser.

- Pour joindre la tuyauterie, alignez directement l'évasement sur le raccord de l'autre tube. Glissez le raccord conique sur le raccord et serrez à la main.
- Serrez les raccords selon les spécifications de couple indiqués dans le tableau des couples de serrage ci-dessous.

Un serrage excessif sans centrage judicieux peut endommager les filets et causer une fuite du fluide frigorigène

Diamètre de tuyauterie ($\varnothing$)	Couple de serrage
1/4"	18N.m/13.3Ft.lbs
3/8"	42 N.m/30.1Ft.lbs
1/2"	55N.m/40.6Ft.lbs
5/8"	60 N.m/44.3Ft.lbs

- Pour joindre la tuyauterie, alignez directement l'évasement sur le raccord de l'autre tube. Glissez le raccord conique sur le raccord et serrez à la main.
- Serrez les raccords selon les spécifications de couple indiqués dans le tableau des couples de serrage ci-dessous.



E. Essai d'étanchéité

- Retirez le capuchon de service sur le robinet.
- À l'aide d'un réservoir d'azote muni d'un régulateur, chargez le système à 150 psig d'azote sec en utilisant l'adaptateur « mini-split » pour raccorder le robinet.
- Vérifiez l'absence de fuites aux raccords évasés à l'aide de bulles de savon ou d'un autre moyen de détection. Si une fuite est détectée, réparer les raccords et refaire l'essai d'étanchéité. Si aucune fuite n'est détectée au bout de 3 minutes, procédez.
- À l'aide du même réservoir et régulateur, chargez le système à 300 psig.
- Faites un essai d'étanchéité comme précédemment. Si aucune fuite n'est détectée au bout de 3 minutes, procédez.
- À l'aide du même réservoir et régulateur, chargez le système à 300 psig.
- Faites un essai d'étanchéité comme précédemment. Continuez de vérifier le système durant 20 minutes.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'acétylène, d'oxygène, d'air comprimé ni un mélange comprenant quoi que ce soit d'autre que de l'azote sec. Utilisez seulement de l'azote sec pour les tests de pression. N'utilisez pas des mélanges d'hydrogène qui contiennent du frigorigène et de l'air au-dessus de la pression atmosphérique pour cet essai, car ils peuvent s'enflammer et causer une explosion. Lorsqu'il est utilisé comme gaz à l'état de traces, le frigorigène doit être uniquement mélangé avec de l'azote sec pour pressuriser les unités. L'omission de respecter ces recommandations peut entraîner la mort ou des blessures graves ainsi que des dommages à l'équipement et la propriété.

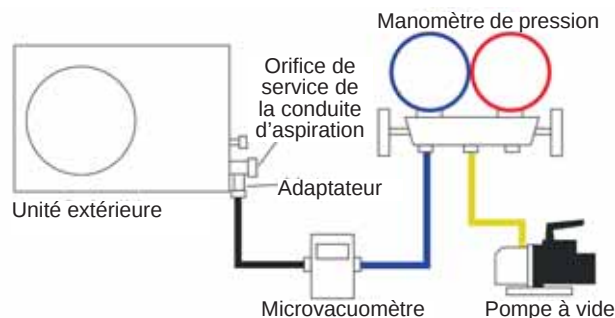
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Étape 3 – Installation de l'unité extérieure (suite)

F. Système d'évacuation

REMARQUE – N'ouvrez pas le robinet de service.

- Retirez le capuchon de la conduite d'aspiration et raccordez un manomètre de pression d'admission, un microvacuomètre et une pompe à vide à l'orifice de conduite d'aspiration à l'aide d'un adaptateur AD-87 (voir l'illustration).
- Évacuez le système à au moins 350 microns.
- Fermez le robinet de la pompe à vide et vérifiez le microvacuomètre. Si ce dernier augmente au-dessus de 150 microns en 60 secondes, l'évacuation est incomplète ou il y a une fuite dans le système. Si le microvacuomètre n'augmente pas au-dessus de 150 microns en 60 secondes, l'évacuation est complète.
- Une fois l'évacuation terminée, retirez l'adaptateur et le raccord du flexible de l'orifice de la conduite d'aspiration et remplacez le capuchon.



G. Chargement du frigorigène

- Ajoutez tout frigorigène supplémentaire après l'évacuation à l'aide d'une balance numérique.

REMARQUE : Chargez du liquide seulement.

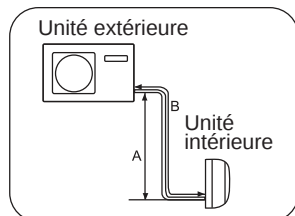
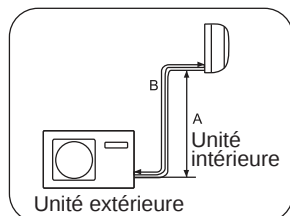
- Remplissez l'étiquette de charge du frigorigène avec de l'encre indélébile.
- Placez la charge de réfrigérant que l'on retrouve sur la plaque signalétique extérieure de la boîte numéro 1.
- Inscrivez la quantité de frigorigène additionnelle (ajoutée) dans la case numéro 2.
- Additionnez les valeurs des cases 1 et 2 et placez le résultat dans la case d'addition (D).
- Apposez l'étiquette remplie à proximité de l'orifice de charge, sous la plaque de recouvrement de l'unité extérieure.
- Si l'étiquette est absente, inscrivez les quantités sur l'unité extérieure à l'aide d'un marqueur permanent au-dessus de l'orifice de charge.
- Retirez le capuchon du robinet de la conduite de liquide. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez le robinet, puis remplacez et serrez le capuchon.
- Retirez le capuchon du robinet de la conduite d'aspiration. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez le robinet, puis remplacez et serrez le capuchon.
- À l'aide de ruban à superposition, enveloppez ensemble la tuyauterie, le flexible d'évacuation du condensat et le câblage 14/4 AWG en commençant par le bas de l'ensemble et jusqu'à l'orifice de tuyauterie.
- Utilisez un scellant pour étancher l'orifice de tuyauterie afin d'empêcher les intempéries de pénétrer dans le bâtiment.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Étape 3 – Installation de l'unité extérieure (suite)

ATTENTION

- Élévation max. : A max
- Longueur max. : B Max
- Longueur min. : B min
- Dans le cas où la longueur du tuyau B est supérieure à C (pi), le réfrigérant doit être chargé, selon D (oz/pi).



Unité extérieure	A max (pi)	B max (pi)	B min (pi)	C (pi)	D (oz/pi)
1H09HN2DAA 1H12HN2CAA 1H12HN2DAA	33	66	10	25	1/5
1H18HN2CAA 1H18HN2DAA 1H24HN2CAA 1H24HN2DAA	50	83			

Étape 4 – Vérification finale

Explication du fonctionnement à l'utilisateur final

- À l'aide du manuel d'utilisation, expliquez à l'utilisateur comment utiliser le climatiseur/la thermopompe (la télécommande, l'ajout/le retrait des filtres à air, placer ou retirer la télécommande de son support, les méthodes de nettoyage, les mesures de précaution relatives au fonctionnement, etc.).
- Révisez les mesures de précaution relatives au fonctionnement.
- Recommandez à l'utilisateur de lire attentivement les instructions d'utilisation.

Points à vérifier lors de l'essai du système

- ☐ Aucune fuite de gaz dans la tuyauterie?
- ☐ La tuyauterie est-elle isolée correctement?
- ☐ Le câblage de connexion des unités intérieure et extérieure est-il inséré solidement dans le bornier?
- ☐ Le câblage de connexion des unités intérieure et extérieure est-il attaché?
- ☐ Le condensat s'évacue-t-il correctement?
- ☐ Le fil de terre est-il solidement connecté? L'unité intérieure est-elle solidement fixée?
- ☐ Le courant de la source d'alimentation électrique est-il compatible avec le code de l'électricité local?
- ☐ Des bruits irréguliers se font-ils entendre?
- ☐ La température de refroidissement descend-elle entre 20 et 30 °F (-6,7 et -1,1 °C)?
- ☐ La température de réchauffement monte-t-elle entre 35 et 40 °F (1,7 et 4,4 °C)?
- ☐ L'affichage de la température ambiante est-elle précise?

GARANTIE LIMITÉE

Pour les modèles de produit listés sur l'annexe 1(« Produit »), cette garantie limitée de bas standard est fournie au propriétaire d'origine du Produit:

Pour la période de :	Hotpoint remplacera:
Garantie limitée de 1 an sur les pièces à compter de la date d'origine de l'achat	Cette garantie de base limitée standard couvre tous les défauts de fabrication et de matériaux pour les pièces mécaniques et électriques (y compris le compresseur) contenues dans le Produit (« Pièces défectueuses ») pendant une période de 1 an à compter de la date d'achat. Hotpoint fournira des pièces neuves ou remises à neuf, ou un remplacement pour toute l'unité, ou une partie de celle-ci, à sa discrétion exclusive, à votre installateur technicien en CVC accrédité.

QUELLE EST LA DATE D'ACHAT :

La « Date d'achat » est la date à laquelle l'installation d'origine a été complétée et toutes les procédures de mise en service du Produit ont été correctement exécutées et vérifiées d'après la facture de l'installateur. Il est fortement recommandé de remplir l'enregistrement. Si la date de l'installation ne peut pas être vérifiée, alors la Date d'achat tombera soixante (60) jours suivant la date de fabrication, telle que déterminée par le numéro de série du Produit. Vous devez conserver et être en mesure de fournir votre ticket de caisse d'origine de l'installateur comme preuve de la Date d'achat. Pour une nouvelle construction, la date d'achat sera la date d'achat de la résidence par le propriétaire du bâtiment.

QUI EST COUVERT :

Occupé par le propriétaire : le « Propriétaire d'origine » de ce produit signifie que propriétaire initial (et/ou son conjoint(e)) de la résidence où le Produit a été installé à l'origine. Non occupé par le propriétaire : le « Propriétaire d'origine » du Produit signifie le propriétaire initial du bâtiment où le Produit a été installé à l'origine, et pour une nouvelle construction, l'acheteur du bâtiment auprès du développeur. « Non occupé par le propriétaire » est défini comme a) un bâtiment résidentiel individuel ou collectif non occupé par le propriétaire, ou b) une application commerciale non industrielle, comme des immeubles à bureaux, des établissements de commerce de détail, des hôtels/motels), mais pour les Propriétaires d'origine qui n'occupent pas le bâtiment, cette garantie limitée nécessite que le produit soit installé et entretenu sur une base annuelle par un technicien en CVC accrédité (une preuve d'entretien annuel est requise). Sous réserve de la loi de l'État ou de la province où le Produit est installé, le reste de cette garantie de base standard est transférable aux propriétaires subséquents de la résidence ou du bâtiment.

COMMENT OBTENIR UN SERVICE D'INSTALLATION OU DE RÉPARATION :

Communiquez avec votre technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé. Tous les services d'installation et de réparation doivent être réalisés par un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé.

L'omission de recourir à un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé pour l'installation de ce Produit annule toute garantie sur ce Produit.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

- Les dommages résultant d'une réparation, d'un entretien ou d'une installation incorrectes.
- Les dommages survenus pendant l'expédition.
- Les défauts qui ne sont pas attribuables au fabricant (c.-à-d. autres que les vices de matière et de main-d'œuvre).
- Les dommages résultant d'un mauvais usage, d'un abus, d'un accident, d'une modification, d'un manque de soins appropriés et/ou d'un entretien régulier, ou d'un courant électrique incorrect.
- Les dommages résultant d'une inondation, d'un incendie, du vent, de la foudre, d'un accident ou de conditions similaires.
- Dommage ou dysfonctionnement résultant de l'installation ou de l'entretien par un technicien HVAC non agréé.
- La main-d'œuvre et les services connexes pour la réparation ou l'installation du Produit.
- Un Produit acheté auprès d'un revendeur en ligne non autorisé.
- Les dommages résultant de l'exposition du Produit à une atmosphère qui comporte des substances corrosives ou des niveaux élevés de particules (telles que suie, aérosols, vapeurs, graisse).
- Un Produit vendu et/ou installé à l'extérieur des cinquante (50) États des États-Unis, du district de Columbia ou du Canada.
- Les piles du contrôleur et des autres accessoires fournis avec le Produit pour l'installation (p.ex. flexible en plastique).
- L'entretien normal tel que le nettoyage des serpentins et des filtres et la lubrification.
- Un Produit installé dans un immeuble occupé par de(s) non propriétaire(s) s'il n'a pas fait l'objet d'un entretien annuel par un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé (preuve requise).
- Les dommages résultant de l'utilisation d'un composant ou d'une pièce usagés ou non approuvés par GE Appliances, a Haier company (p.ex. un condenseur ou une unité de traitement d'air usagés et/ou non approuvés).
- Des composants ou des pièces non fournis par GE Appliances, a Haier Company
- Un produit qui a été déplacé de son installation d'origine vers une nouvelle résidence ou un nouveau bâtiment.

GARANTIE LIMITÉE

GARANTIE LIMITÉE ENREGISTRÉE STANDARD DE 5 ANS

Tous les « Produits intérieurs et extérieurs », identifiés dans l'annexe 1, enregistrés par l'installateur ou le Propriétaire d'origine dans les 60 jours suivant la date d'achat reçoivent une garantie limitée enregistrée standard qui est identique à la garantie de base standard, sauf que la garantie limitée sur les pièces est d'une durée de 5 ans. Tous les produits qui ne sont pas enregistrés dans les 60 jours suivant la date d'achat sont assujettis à une garantie de base standard. Certains États et certaines provinces ne permettent pas des conditions de garantie soumises à un enregistrement; dans ces États et provinces, la durée la plus longue s'applique pour la garantie limitée sur les pièces. Sauf au Texas ou aux endroits où la loi l'exige, cette garantie limitée enregistrée standard n'est pas transférable à un acheteur subséquent (autre que l'acheteur d'un nouveau bâtiment), mais les achats subséquents recevront le reste de la garantie de base standard.

CETTE GARANTIE LIMITÉE SE SUBSTITUE À TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

Le recours autorisé dans cette garantie est exclusif et il est accordé en remplacement de tout autre recours. Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou indirects. Certains États ou provinces ne permettent pas l'exclusion des dommages accessoires ou indirects, donc cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Certaines États ou provinces ne permettent pas de limiter la durée d'une garantie implicite, donc cette limitation peut ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits particuliers et il peut exister d'autres droits qui varient selon l'État ou la province. Cette garantie couvre les appareils dans les cinquante (50) États des États-Unis, du district de Columbia ou du Canada. Cette garantie est attribuée par GE Appliances, a Haier company, Louisville, KY 40225.

ANNEXE 1

Le « Produit » est défini comme des unités à décharge latérale et des unités divisées sans conduits de la marque Hotpoint. Le « Produit » contient 2 sous-catégories de produits : les « Produits intérieurs et extérieurs » et les « Produits d'installation sélectionnés », qui sont définis de façon plus explicite ci-dessous : les « Produits intérieurs et extérieurs » peuvent être identifiés de façon plus précise par les descriptions de numéro de modèle suivantes : 1H*, 2H*, 3H*, 4H*, 5H*, HW*, HC*, HD*, HF*, HA*.

Tenue de dossiers

Nous vous remercions de votre achat de ce produit Haier. Ce manuel d'installation vous aidera à obtenir le meilleur rendement de votre nouvelle thermopompe.

Pour référence future, notez le modèle et le numéro de série situés sur l'étiquette située sur le côté de votre thermopompe, ainsi que la date d'achat. Attachez votre preuve d'achat à ce manuel pour vous aider à obtenir le service de garantie si nécessaire.

Pour enregistrer votre nouveau système Haier Duct Free, rendez-vous sur **Hotpoint.com** et entrez les informations de modèle / numéro de série sur cette page.

Numéro de modèle

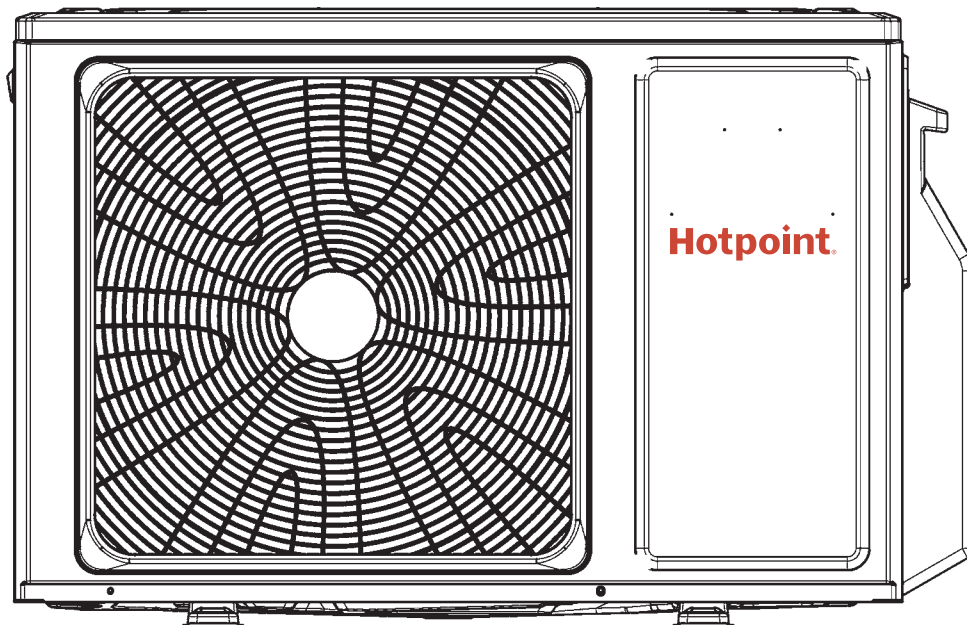
Numéro de série

Date d'achat



Instrucciones de instalación

Unidad Interna para
Pared Alta sin Conducto
y de Zona Única



**LEA CUIDADOSAMENTE.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

⚠️ ADVERTENCIA

Para su seguridad, siga las instrucciones de este manual a fin de minimizar riesgos de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales.

- Use este equipo sólo para su propósito original, como se describe en el Manual del Usuario.
- Este acondicionador de aire deberá ser instalado de forma apropiada de acuerdo con las Instrucciones de Instalación antes de su uso.
- Todo el cableado deberá ser adecuado al valor de la corriente que figura en la placa de calificación. Use cables de cobre únicamente.
- Todo el trabajo eléctrico deberá ser completado por un electricista calificado y de acuerdo con los códigos de construcción locales y nacionales.

Si es necesario realizar un servicio que requiere el ingreso al sistema de refrigeración sellada, las regulaciones federales requieren que el trabajo sea realizado por un técnico que posea una certificación Clase II o Universal.

- Todos los acondicionadores de aire contienen refrigerantes, los cuales de acuerdo con la ley federal y/o local deberán ser retirados antes de descartar el producto. Si se deshará de un producto viejo que posee refrigerantes, consulte a la compañía a cargo del manejo de productos descartados.
- Estos sistemas de bombas de calor R32 requieren que los contratistas y técnicos usen herramientas, equipamientos y estándares de seguridad aprobados para su uso con este refrigerante. NO use equipamiento certificado sólo para refrigerante R22 o R410A.

⚠️ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Puede ocasionar lesiones o la muerte.

- Una conexión a tierra adecuada es esencial antes de realizar la conexión al suministro de corriente o la carga de refrigerante.
- Desconecte todos los suministros de corriente eléctrica conectados antes de realizar el servicio técnico.
- Los cables para construcciones de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.
- Las condiciones circundantes (temperatura ambiente, luz solar directa, y agua de lluvia) se deberán tener en cuenta durante el cableado eléctrico, tomando medidas de protección efectivas.
- Se deberá usar el circuito de empalmes dedicado, y se deberá realizar la instalación de un protector de pérdidas con suficiente capacidad.
- Repare o reemplace de inmediato todos los cables de corriente pelados o con cualquier tipo de daño. No use un cable con cortes o daños por abrasión sobre su extensión o en cualquiera de sus extremos.
- Cuando la unidad se encuentre en la posición STOP (Detenida), aún llegará voltaje a los controles eléctricos.
- Se deberá usar cable de cobre en línea con los estándares locales para la línea de corriente y el cable de conexión.
- Tanto la unidad interior como la exterior se deberán conectar a tierra correctamente.
- El cableado de la unidad exterior se deberá hacer primero y luego el de la unidad interior. El acondicionador de aire sólo podrá recibir alimentación luego del cableado y la conexión de tuberías.

⚠️ ADVERTENCIA

RIESGO DE INCENDIO. Puede ocasionar lesiones o la muerte.

- No guarde ni use materiales combustibles, gasolina u otros vapores inflamables y líquidos cerca de éste o de otros electrodomésticos.

⚠️ PRECAUCIÓN

- No use un prolongador con este sistema.
- Los cables para construcciones de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Para acceder a más ayuda, visite **HotPoint.com** o llame a la línea de ayuda al consumidor al 800.432.2737

ANTES DE COMENZAR

Lea estas instrucciones en su totalidad y atentamente.

- **IMPORTANTE** — Conserve estas instrucciones para uso del inspector local.
- **IMPORTANTE** — Cumpla con todos los códigos y ordenanzas gubernamentales.
- **Nota para el Instalador** — Asegúrese de que el Comprador conserve estas instrucciones.
- **Nota para el Comprador** — Conserve estas instrucciones para referencia futura.
- **Nivel de habilidad** — La instalación de este sistema de acondicionador de aire split deberá ser realizada por un técnico licenciado y certificado (para manejar refrigerante R32, recuperación, etc.) y por un electricista.
- La correcta instalación del producto es responsabilidad del instalador.
- Si se producen fallas en el producto debido a una instalación inadecuada, la Garantía no cubrirá las mismas.
- Para su seguridad personal, este sistema deberá estar correctamente conectado a tierra.
- Los dispositivos de protección (fusibles o disyuntores) aceptables para la instalación aparecen especificados en la placa de cada unidad.
- Para cualquier reparación que requiera el ingreso al sistema de refrigeración sellada, las regulaciones federales solicitan que el trabajo sea realizado por un técnico que posea una certificación Clase II o Universal.

⚠ ADVERTENCIA

- Este producto no deberá ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que cuenten con supervisión o instrucción en relación al uso de este electrodoméstico por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Se deberá supervisar a los niños a fin de asegurar que no se juegue con el producto.
- Asegúrese de que la unidad se instale de acuerdo con los códigos de cableado local y nacional.
- Para consultar las dimensiones del espacio necesario para la correcta instalación del electrodoméstico, incluyendo las distancias mínimas permitidas en relación a las estructuras adyacentes, consulte este documento.
- Asegúrese de que sólo las unidades aprobadas se conecten juntas, y que todas las dimensiones de tuberías de refrigerante y requisitos de carga de refrigerante se cumplan a fin de evitar que se exceda la presión máxima de funcionamiento.
- SOLO las unidades conectadas que posean la etiqueta del mismo refrigerante.
- Cualquier daño sobre el suministro de electricidad deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicios o personas con calificación similar a fin de evitar riesgos.
- Se deberán incorporar medios de desconexión en el cableado fijo, de acuerdo con las reglas del cableado. El rango de amperaje de la desconexión deberá poseer por lo menos un 115% de la Ampacidad Mínima del Circuito que figura en la placa de especificaciones técnicas de este producto. La desconexión deberá estar instalada a la vista y contar con fácil acceso. Consulte el código de electricidad local y nacional para conocer cualquier requisito adicional especificado en la región donde se realice la instalación.

Conciencia sobre la Seguridad

1. **Procedimientos:** el funcionamiento se deberá realizar de acuerdo con procedimientos controlados, a fin de minimizar la probabilidad de riesgos.
2. **Área:** el área se deberá dividir y aislar de forma apropiada, y se deberá evitar el funcionamiento en un espacio cerrado. Antes de iniciar el sistema de refrigeración o antes del funcionamiento con calor, se deberá garantizar la ventilación o la apertura del área.
3. **Inspección del sitio:** se deberá controlar el refrigerante.
4. **Control de incendios:** el extintor de incendios se deberá colocar cerca, y no están permitidas las fuentes de producción de fuego ni las altas temperaturas; se deberá fijar la señal de "No fumar".

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Inspección del Desembalaje

1. Unidad interior: el nitrógeno se encuentra sellado durante la entrega de las unidades interiores (dentro del evaporador), y la señal roja en la parte superior de la tapa de sellado plástica verde en las tuberías de aire del evaporador de la unidad interior se deberán evaluar primero, luego del embalaje. En caso de que la señal se eleve, el sellado del nitrógeno aún existe. Luego, la tapa de sellado plástica negra en la unión de las tuberías de líquido del evaporador de la unidad interior se deberán presionar para comprobar que el nitrógeno aún existe. En caso de que no se rocíe nitrógeno, la unidad interior estará sujeta a pérdidas, y la instalación no será permitida.
2. Unidad exterior: el equipamiento de detección de pérdidas se deberá extender hasta la caja del embalaje de la unidad exterior, para comprobar si el refrigerante presenta pérdidas. Si se identifica la pérdida de refrigerante, no instalación no será permitida y la unidad exterior se deberá entregar al departamento de mantenimiento.

Inspección del Ambiente de Instalación

1. El área de la sala evaluada no podrá ser inferior al área especificada en la señal de advertencia de la unidad interior.
2. Inspección del ambiente circundante del lugar de instalación: la unidad exterior del acondicionador de aire con refrigerantes inflamables no se podrá instalar dentro de una sala encerrada y reservada.
3. Se deberá evitar ubicar el suministro de corriente, interruptores u otros artículos que posean altas temperaturas como una fuente de incendios y un calentador de aceite debajo de la unidad interior.
4. El suministro de corriente se deberá brindar con el cable a tierra y éste deberá estar correctamente conectado a tierra.
5. El usuario deberá verificar de antemano si las tuberías de agua/electricidad/gas están ocultas en la pared en lugares que puedan ser perforado con un taladro eléctrico. Se recomienda que los agujeros en la pared reservados se usen tanto como sea posible.

Principios de Seguridad en la Instalación

1. Se deberá mantener una ventilación favorable en el lugar de la instalación (las puertas y ventanas estarán abiertas).
2. Fuego abierto o una fuente de calor en alta temperatura (incluyendo soldadura, humo y horno) superiores a 548 no se permitirán dentro del alcance del refrigerante inflamable.
3. Se deberán tomar medidas anti estática, tales como el uso de vestimentas de algodón y guantes de algodón.
4. El lugar de la instalación deberá ser conveniente para la instalación o el mantenimiento y no podrá estar adyacente a la fuente de calor y en un ambiente inflamable o combustible.
5. En caso de haber pérdida de refrigerante de la unidad interior durante la instalación, la válvula de la unidad exterior se deberá cerrar de inmediato, y las ventanas se deberán abrir y todo el personal deberá ser evacuado. Una vez manejada la pérdida de refrigerante, el ambiente interior estará sujeto a la detección de concentraciones. No se permitirá continuar con la manipulación hasta haber alcanzado el nivel de seguridad.
6. En caso de que el producto esté dañado, éste se deberá entregar en el punto de mantenimiento. No se permite la realización de soldaduras de tuberías de refrigerante en el lugar del usuario.
7. La posición de instalación del acondicionador de aire será conveniente para su instalación o mantenimiento. Se deberá evitar la existencia de barreras alrededor de la entrada/ salida de aire de la unidad interior/ exterior, y del artefacto eléctrico, interruptores de corriente, fichas, objetos de valor, y producto a altas temperaturas dentro del alcance sobre ambos márgenes de la unidad interior.

⚠ CAUTION

- El refrigerante sólo deberá ser agregado o retirado por un técnico de HVAC con licencia.
- Antes de agregar un refrigerante adicional, realice la purga de aire de las tuberías de refrigerante y de la unidad interior usando una bomba de vacío, y luego cargue el refrigerante adicional.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

⚠ WARNING

- No use medios para acelerar el proceso de descongelación o para limpiar que no sean los recomendados por el fabricante.
- El electrodoméstico deberá ser almacenado en una sala donde no haya fuentes de encendido continuas (por ejemplo: llamas abiertas, un electrodoméstico a gas en funcionamiento o un calefactor eléctrico en funcionamiento).
- No perforar ni quemar.
- Tenga presente que los refrigerantes no deben tener olor.



Advertencia; Materiales Inflamables, clase de Refrigerante de acuerdo con el ISO 817



Manual del Propietario; Instrucciones de Instalación



Lea el Manual del Propietario



Indicador del Servicio Técnico; Lea el Manual Técnico

General

- Durante la instalación, debido a las tuberías de refrigerante extendidas, se podrá cargar **REFRIGERANTE** adicional. Por favor, complete la etiqueta del **REFRIGERANTE** provista con este manual, y de forma segura pegue la misma cerca de la marca del electrodoméstico.
- La manipulación, instalación, limpieza, servicio técnico y descarte de refrigerante deberán cumplir con la regulación local y las instrucciones.
- El servicio técnico deberá ser realizado sólo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Los espacios donde se permiten las tuberías de refrigerante deberán cumplir con el requisito siguiente:
 - que el material de la tubería, el recorrido de la tubería, y la instalación incluyan protección frente a daños físicos en el funcionamiento y servicio técnico, y que cumplan con los códigos y estándares nacionales y locales, tales como **ASHRAE 15, Código Mecánico Uniforme de IAPMO** (IAPMO Uniform Mechanical Code), **Código Mecánico Internacional ICC** (ICC International Mechanical Code), o **CSA B52**. Todas las uniones deberán estar accesibles para su inspección antes de ser cubiertas o cerradas.
 - que la instalación de las tuberías se reduzca al mínimo.
 - que las conexiones mecánicas realizadas en las juntas realizadas en la instalación entre las partes del sistema de refrigeración sean accesibles para propósitos de mantenimiento.
 - que los dispositivos de protección y accesorios estén protegidos tanto como sea posible contra efectos ambientales adversos; por ejemplo: el peligro de agua recolectada y congelada en tuberías de descarga o la acumulación de suciedad y polvo.
 - que la tubería en los sistemas de refrigeración esté diseñada e instalada para minimizar la posibilidad de daños por arietes hidráulicos que dañen el sistema.
 - que se tomen las precauciones necesarias para evitar vibraciones o pulsaciones excesivas.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

General (cont)

- que luego de completar la instalación de las tuberías para los sistema de split, se realice una prueba de presión de las tuberías con gas inerte y luego que se realice una prueba de vacío antes de la carga de refrigerante, de acuerdo con los siguientes requisitos.
 - La prueba de presión mínima del lado bajo del sistema será la presión diseñada para el lado bajo y la prueba de presión mínima del lado alto del sistema será la presión diseñada para el lado alto, a menos que el lado alto del sistema no se pueda aislar del lado bajo del sistema, caso en el cual se realizará una prueba de presión de todo el sistema utilizando la presión diseñada para el lado bajo.
 - La presión de prueba luego del retiro de la fuente de presión se mantendrá durante por lo menos 1 hora sin reducción de la presión indicada por el calibrador, sin que la resolución del calibrador exceda el 5% de la presión de prueba.
 - Durante la prueba de evacuación, luego de alcanzar un nivel de vacío especificado en el manual o menos, el sistema de refrigeración será aislado de la bomba de vacío y la presión no superará los 1500 micrones dentro de los 10 minutos. El nivel de presión de vacío aparecerá especificado en el manual, y será inferior o igual a 500 micrones o al valor requerido para el cumplimiento con los códigos y estándares nacionales y locales, los cuales podrán variar entre edificaciones residenciales, comerciales e industriales.
- que se realice una prueba de presión de las uniones de refrigerante realizadas en interior, de acuerdo con los siguientes requisitos: El método de prueba deberá poseer una sensibilidad de 5 gramos por año de refrigerante o mejor, bajo una presión de por lo menos 0,25 veces la presión máxima permitida. No se deberán detectar pérdidas.

Calificación de los trabajadores

El manual deberá contener información específica sobre la calificación requerida del personal de trabajo para las operaciones de mantenimiento, servicio técnico y reparación. Cada procedimiento de trabajo que afecte los medios de seguridad sólo será realizado por personas competentes.

Ejemplos de tales procedimientos de trabajo son:

- penetración en el circuito de refrigerante;
- apertura de componentes sellados;
- apertura de espacio cerrado con ventilación.

Las personas competentes son entrenadas por organizaciones nacionales de capacitación o por fabricantes acreditados para enseñar los estándares de competencia nacional relevantes que puedan estar establecidos en la legislación. La competencia lograda deberá ser documentada por un certificado.

Información sobre el servicio técnico

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen REFRIGERANTES INFLAMABLES, es necesario realizar controles de seguridad para asegurar que se minimice el riesgo de encendido. Para la reparación del SISTEMA REFRIGERANTE, se deberá completar el siguiente requisito antes de realizar el trabajo sobre el sistema:

- El trabajo se deberá realizar bajo un procedimiento controlado con el fin de minimizar el riesgo de que haya un gas o vapor inflamable presente mientras el trabajo es realizado.
- Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajan en el área local recibirán instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se realiza. Se evitará el trabajo en espacios confinados.
- El área será controlada con un detector de refrigerante apropiado antes de y durante el trabajo, para asegurar que el técnico esté consciente de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegurará que el equipamiento de detección de pérdidas usado sea el adecuado para uso con todos los refrigerantes aplicables; es decir: libres de chispas, correctamente sellados o intrínsecamente seguros.
- Si se realiza cualquier trabajo de riesgo en el equipamiento del refrigerador o en cualquier parte asociada, estará al alcance de la mano un equipo extintor de incendios. Cuente con un extintor de incendios de polvo seco o CO2 adyacente al área de carga.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Información sobre el servicio técnico (cont.)

- Ninguna persona que realice un trabajo en relación al SISTEMA DE REFRIGERACIÓN que involucre la exposición a cualquier trabajo de tuberías usará una fuente de ignición de modo tal que pueda conducir a riesgos de incendio o explosión. Todas las fuentes de ignición posibles, incluyendo fumar cigarrillos, deberán encontrarse lo suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, retiro o descarte, durante lo cual el refrigerante pueda ser liberado en el espacio circundante. Antes de que el trabajo tome lugar, el área alrededor del equipamiento deberá ser supervisada para asegurar que no existan riesgos con materiales inflamables o riesgos de encendido. Se exhibirán carteles de “No Fumar”.
- Asegúrese de que el área esté abierta y adecuadamente ventilada antes de ingresar al sistema o de realizar cualquier trabajo de riesgo. Continuará habiendo un grado de ventilación durante el período en el cual el trabajo es realizado. La ventilación deberá dispersar cualquier refrigerante liberado y preferentemente expulsarlo externamente en la atmósfera.
- Donde se cambien componentes eléctricos, estos deberán ajustarse al propósito y de acuerdo con la especificación correcta. En todo momento, se deberán seguir las pautas de mantenimiento y servicio técnico del fabricante. En caso de duda, solicite asistencia al departamento técnico del fabricante.
- Los siguientes controles se deberán aplicar a instalaciones donde se utilicen REFRIGERANTES INFLAMABLES:
 - las marcas sobre el equipamiento continúan siendo visibles y legibles. Las marcas y carteles que sean ilegibles deberán ser corregidos;
 - la tubería o componentes con refrigerante se deberán instalar en una posición donde sea improbable que queden expuestos a cualquier sustancia que pueda corroer los componentes que contengan refrigerante, a menos que estos componentes estén contruidos con materiales que sean inherentemente resistentes a la corrosión o que estén adecuadamente protegidos para no sufrir corrosión de este modo.
- La reparación y mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán controles de seguridad iniciales y procedimientos de inspección de componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, entonces ningún suministro eléctrico deberá ser conectado al circuito hasta que se trate la misma de forma satisfactoria. Si no es posible corregir la falla de forma inmediata pero es necesario continuar con el funcionamiento, se usará una solución temporaria adecuada. Esto será reportado al dueño del equipamiento de modo que todas las partes sean advertidas.
- Las comprobaciones de seguridad iniciales incluirán:
 - que los capacitores estén descargados: esto se deberá hacer de modo tal que se evite la posibilidad de que haya chispas;
 - que ningún componente eléctrico o cableado queden expuestos mientras se esté cargado, recuperando o purgando el sistema;
 - que haya continuidad en la toma a tierra.

Reparaciones de componentes sellados, componentes intrínsecamente seguros

- Los componentes eléctricos sellados se deberán reemplazar.
- Los componentes intrínsecamente seguros se deberán reemplazar.
- Reemplace los componentes sólo por partes especificadas por el fabricante. Otras partes podrán sufrir como resultado del incendio del refrigerante en la atmósfera a partir de una pérdida.

Cableado

Compruebe que el cableado no esté expuesto al uso, corrosión, presión excesiva, vibración, extremos filosos o cualquier otro efecto ambiental adverso. La comprobación también deberá tener en cuenta los efectos del paso del tiempo o la vibración continua de fuentes tales como compresores de ventiladores.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Detección de refrigerantes inflamables

- Bajo ninguna circunstancia se deberán usar posibles fuentes de ignición para buscar o detectar pérdidas de refrigerante. No se deberá usar un soplete de haluro (o cualquier otro detector con una llama viva).
- Los siguientes métodos de detección de pérdidas se consideran aceptables para todos los sistemas refrigerantes.
 - Se podrán usar detectores de pérdidas electrónicos para detectar pérdidas de refrigerante pero, en el caso de los **REFRIGERANTES INFLAMABLES** el nivel de sensibilidad podrá no ser el adecuado, o podrá ser necesario que se recalibre. (El equipamiento de detección se deberá recalibrar en un área libre de refrigerantes). Asegúrese de que el detector no sea una potencial fuente de ignición y que sea adecuado para el refrigerante usado. El equipamiento de detección de pérdidas se deberá configurar en un porcentaje del límite inferior de inflamabilidad (LFL) del refrigerante y se deberá calibrar de acuerdo con el refrigerante empleado; luego el porcentaje apropiado de gas (25% máximo) será confirmado.
 - Los líquidos de detección de pérdida también son adecuados para el uso con la mayoría de los refrigerantes, pero se deberá evitar el uso de detergentes que contengan cloro ya que el cloro podrá reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.
- NOTA:** Ejemplos de líquidos de detección de pérdidas son:
 - método con burbujas,
 - agentes de métodos fluorescentes.
- En caso de sospecha de pérdida, todas las llamas vivas se deberán eliminar/ extinguir.
- Si se encuentra una pérdida de refrigerante que requiere soldadura, se deberá recuperar todo el refrigerante del sistema, o se deberá aislar (por medio de válvulas de cierre) en una parte del sistema distante de la pérdida. El retiro del refrigerante se deberá realizar de acuerdo con el manual.

Retiro y evacuación

- Al ingresar al circuito de refrigerante para realizar reparaciones – o con cualquier otro propósito – se deberán usar procedimientos convencionales. Sin embargo, en el caso de los refrigerantes inflamables es importante que se sigan las mejores prácticas, ya que el nivel de inflamabilidad deberá ser considerado. El siguiente procedimiento deberá ser respetado:
 - a) de forma segura retire el refrigerante siguiendo las regulaciones locales y nacionales;
 - b) purgue el circuito con gas inerte;
 - c) abra el circuito cortando o soldando.
- La carga de refrigerante se deberá recuperar en los cilindros de recuperación adecuados en el caso de que los códigos local y nacional no permitan la ventilación. En el caso de aquellos electrodomésticos que contengan refrigerantes inflamables, el sistema será purgado con nitrógeno libre de oxígeno para que el electrodoméstico sea seguro para el uso de refrigerantes inflamables. Es posible que este proceso deba ser repetido varias veces.
- No se deberá usar aire comprimido u oxígeno para purgar sistemas refrigerantes.

Procedimientos de Carga

- Además de los procedimientos de carga convencionales, se deberán seguir los siguientes requisitos.
 - Asegúrese de que no se produzca la contaminación de diferentes refrigerantes cuando se use el equipo de carga. Las mangueras y tubos deberán ser tan cortos como sea posible para minimizar la cantidad de refrigerante contenido en estos.
 - Los cilindros se mantendrán en una posición apropiada de acuerdo con las instrucciones.
 - Asegúrese de que el **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** esté conectado a tierra antes de cargar el sistema con refrigerante.
 - Etiquete el sistema cuando la carga se haya completado (si aún no se hizo).
 - Se deberá tener extremo cuidado de no sobrecargar el **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**.
- Antes de recargar el sistema, se deberá realizar una prueba de presión con el gas purgante adecuado. Se deberá realizar una prueba de pérdidas del sistema al completar la carga y antes de la puesta en marcha. Se deberá realizar una prueba de pérdidas subsiguiente antes de abandonar el sitio.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Desensamble

- Antes de realizar este procedimiento, es esencial que el técnico esté completamente familiarizado con el equipamiento y todos sus detalles. Se recomienda llevar a cabo buenas prácticas de modo que todos los refrigerantes sean recuperados de forma segura. Antes de que la tarea sea realizada, se deberá tomar una muestra del aceite y del refrigerante en caso de que se requiera un análisis antes de que se vuelva a usar un refrigerante recuperado. Es esencial contar con una conexión eléctrica antes de que la tarea sea iniciada.
- a) Familiarícese con el equipamiento y su funcionamiento.
- b) Aísle el sistema eléctrico.
- c) Antes de intentar el procedimiento, asegúrese de que:
 - el equipamiento de manejo mecánico esté disponible, si se requiere, para manipular los cilindros del refrigerante;
 - todo el equipamiento de protección personal esté disponible y sea usado de forma correcta;
 - el proceso de recuperación sea supervisado en todo momento por una persona competente;
 - el equipamiento de recuperación y los cilindros cumplan con los estándares apropiados.
- d) se bombee el sistema refrigerante, de ser posible.
- e) Si no es posible aspirar, haga un colector de modo que el refrigerante se pueda retirar de las diferentes piezas del sistema.
- f) Asegúrese de que el cilindro se encuentre situado sobre las básculas antes de que la recuperación se lleve a cabo.
- g) Inicie la máquina de recuperación y opere la misma de acuerdo con las instrucciones.
- h) No sobrecargue los cilindros (la carga líquida no deberá poseer un volumen superior al 80 %).
- i) No supere la presión de funcionamiento máxima del cilindro, incluso de forma temporaria.
- j) Cuando el cilindro se haya llenado de forma correcta y el proceso se haya completado, asegúrese de que los cilindros y el equipamiento sean retirados del sitio de forma inmediata y que todas las válvulas aisladas del equipamiento se encuentren cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no será cargado en otro **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN** a menos que se haya limpiado y comprobado.

Etiqueta

- El equipamiento deberá contar con una etiqueta que indique que fue desensamblado y que el refrigerante fue vaciado. La etiqueta deberá poseer fecha y firma. En el caso de aquellos electrodomésticos que contengan **REFRIGERANTES INFLAMABLES**, asegúrese de que las etiquetas sobre el equipamiento afirmen que el mismo contiene **REFRIGERANTE INFLAMABLE**.

REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO

Requisitos de Funcionamiento, Servicio e Instalación de Electrodomésticos que Utilizan Refrigerantes Inflamables

Recuperación

- Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para realizar el servicio técnico o desensamble, se recomienda la aplicación de buenas prácticas a fin de que todos los refrigerantes sean retirados de forma segura.
- Al transferir refrigerante a los cilindros, asegúrese de que sólo se usen cilindros de recuperación de refrigerante adecuados. Asegúrese de contar con el número correcto de cilindros para almacenar la carga total del sistema. Todos los cilindros que se usarán fueron diseñados para el refrigerante recuperado y etiquetados para dicho refrigerante (es decir: cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros estarán completos con la válvula de alivio de presión y las válvulas de cierre apropiadas en un orden de funcionamiento adecuado. Los cilindros de recuperación serán evacuados y, de ser posible, enfriados antes de que se realice la recuperación.
- El equipamiento de recuperación deberá contar con un orden de funcionamiento adecuado con un conjunto de instrucciones concernientes al equipamiento del cual se dispone, y deberá ser adecuado para la recuperación de todos los refrigerantes adecuados incluyendo, cuando corresponda, REFRIGERANTES INFLAMABLES. Además, estará disponible un conjunto de balanzas calibradas y en un orden de funcionamiento adecuado. Las mangueras deberán estar completas, con acoples de desconexión libres de goteos y en buenas condiciones. Antes de usar la máquina de recuperación, controle que posea un orden de funcionamiento satisfactorio, que se haya mantenido de forma apropiada y que cualquier componente eléctrico asociado se encuentre sellado, a fin de evitar incendios en caso de que se libere refrigeración. En caso de duda, consulte con el fabricante.
- El refrigerante recuperado se deberá devolver al proveedor de refrigerante en el cilindro de recuperación adecuado, y la nota de transferencia de desperdicio relevante deberá estar en orden. No mezcle refrigerantes en las unidades de recuperación y especialmente no lo haga en los cilindros.
- Si los compresores o el aceite para compresor no son retirados, asegúrese de que se los haya evacuado en un nivel aceptable, a fin de asegurar que no permanezca REFRIGERANTE INFLAMABLE dentro del lubricante. El proceso de evacuación deberá ser realizado antes de entregarle el compresor a los proveedores. Sólo se aplicará calefacción eléctrica al cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drene el aceite del sistema, se deberá transportar de forma segura.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- 5/8" (16mm), 7/8" (22mm), 1" (25mm) o Llave Ajustable
- Cinta Adhesiva*
- Sujetador del Cable Conductor de 1/2"*
- Juego de Cables de Cobre (consulte en la especificación de interior sobre el tamaño del juego de cables)
- Destornillador Phillips nº2
- Taladro
- Abocardador de R32
- Llave Hexagonal
- Sierra de Agujero de 2 1/4"
- Escala de refrigerante
- Nivel
- Calibrador de Colector conjunto
- Cinta de Medición
- Medidor de Micrones
- Adaptador para Mini Split (5/16" H a 1/4" M)
- Nitrógeno*
- Cortatubos
- Cuchillo con Filo
- Escariador
- Abrazadera de Montura (L.S.) c/ tornillos
- Sellador, no expansible (para el orificio del juego de cables)
- Solución de jabón/ agua* o detector de pérdidas de gas
- Detector de montantes
- Llave Dinamométrica
- Bomba de Vacío
- Pelacables
- Todas las herramientas, medidores y dispositivos de prueba HVAC de uso habitual.
- * consumible

Suministrado por el Instalador

Conjunto de Tuberías de Refrigerante de Cobre		
Modelo	Líquido (pulgadas)	Vapor (pulgadas)
1H09HN2DAA	1/4	3/8
1H12HN2CAA		
1H12HN2DAA		
1H18HN2CAA		1/2
1H18HN2DAA		
1H24HN2CAA		
1H24HN2DAA		

- Cable trenzado de cobre AWG SOOW de 14/4
- Refrigerante R32
- Aislante de la tubería de refrigerante
- Tubería de drenaje de PVC (opcional)

Precauciones de Instalación

Acondicionador de Aire con R32 Agregando Carga Adicional con Calculador para Tubería más Larga

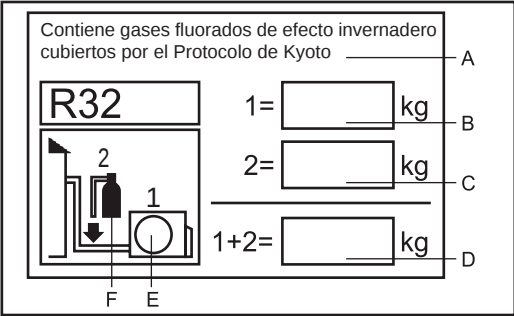
Diámetro de la tubería de conexión de líquido (pulg.)	Cantidad de carga adicional por pie luego de la longitud estándar (onzas)
1/4	0.2
Notas: No supere la cantidad máxima de refrigerante que figura en la siguiente tabla.	

Información Importante Relacionada con el Refrigerante Usado

La longitud de la tubería estándar sin gas adicional necesaria es de 25 pies; la longitud mínima de la tubería es de 10 pies.

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto. No lo ventile en el ambiente. **Tipo de refrigerante: R32**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



La cantidad máxima de carga de refrigerante (M)

Unidad Interior	Unidad Exterior	M (oz)
HW09HN2DAA	1H09HN2DAA	32.8
HW12HN2CAA	1H12HN2CAA	
HW12HN2DAA	1H12HN2DAA	
HW18HN2CAA	1H18HN2CAA	45.9
HW18HN2DAA	1H18HN2DAA	
HW24HN2CAA	1H24HN2CAA	
HW24HN2DAA	1H24HN2DAA	52.9

A: Contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto

B: Carga de refrigerante de fábrica del producto: consulte la placa con el nombre de la unidad

C: Cantidad de refrigerante adicional colocado en la carga de refrigerante total del campo D

E: Unidad Exterior

F: Cilindro refrigerante y colector para la carga del GWP = potencial de calentamiento global

1 – La carga de refrigerante de fábrica del producto.

2 – La cantidad de refrigerante adicional cargada en el campo.

1+2 – La carga de refrigerante total.

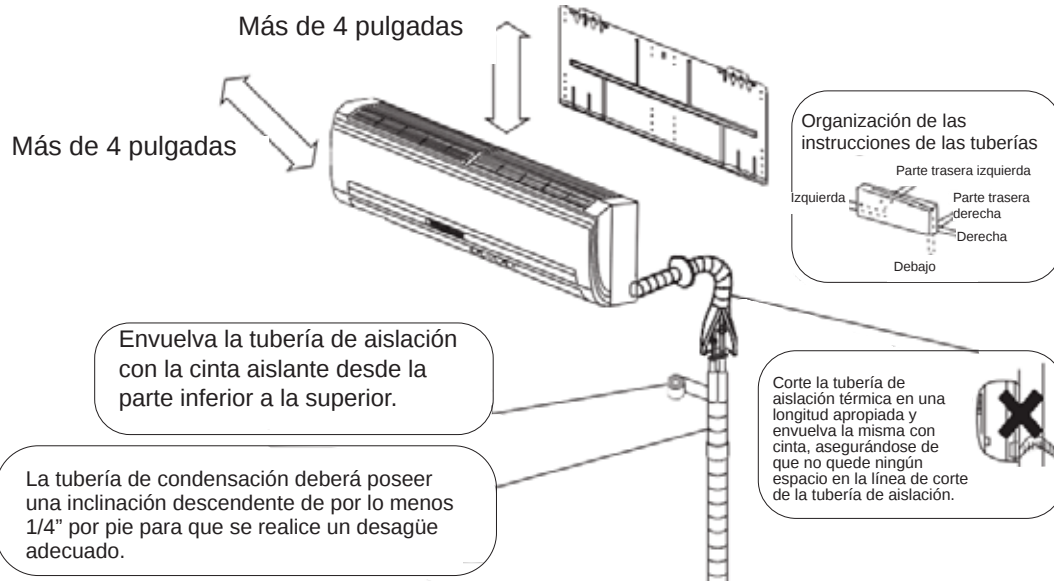
Modelo	Carga de Fábrica (onzas)
1H09HN2DAA	25.75
1H12HN2CAA	
1H12HN2DAA	
1H18HN2CAA	38.8
1H18HN2DAA	
1H24HN2CAA	45.9
1H24HN2DAA	

Nota para los modelos 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA et 1H24HN2DAA:

Para lograr una capacidad y eficiencia óptimas a 5°F (-15°C) y menos, se recomienda usar el ventilador interior en el modo Turbo (Turbo).

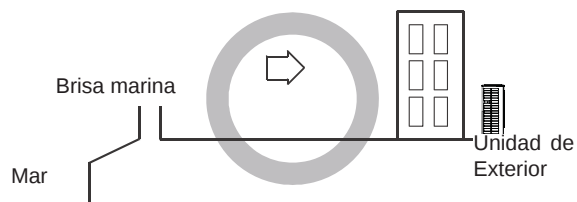
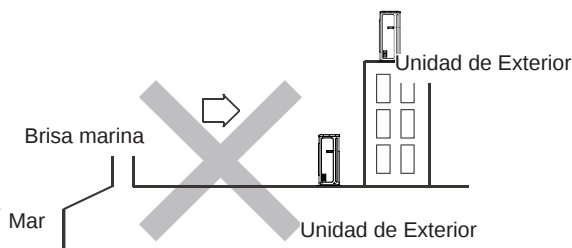
DESPEJES MÍNIMOS (El aspecto puede variar)

Esta imagen sólo sirve como referencia. El aspecto de su producto podrá ser diferente. Lea el manual antes de realizar la instalación. Explique el funcionamiento de la unidad al usuario, de acuerdo con este manual.

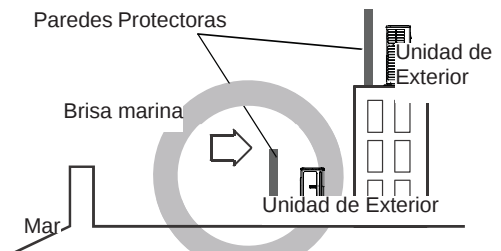


INSTALACIÓN EN COSTAS DE AGUA SALADA

- La unidad de exterior deberá ser instalada a por lo menos 1/2 milla de distancia del agua salada, incluyendo costas marinas y vías navegables interiores. Si la unidad es instalada a entre 1/2 y 5 millas de distancia desde el agua salada, incluyendo costas marinas y vías navegables interiores, por favor cumpla con las siguientes instrucciones de instalación.
- Instale la unidad de exterior en un lugar (tal como edificios cercanos, etc.) donde se encuentre protegida de la brisa del mar, la cual podrá dañar la misma.



- Si no es posible evitar la instalación de la unidad de exterior cerca de la costa marina, construya una pared protectora alrededor de la misma para bloquear la brisa marina.
- Una pared protectora deberá ser construida con un material sólido tal como concreto, a fin de bloquear la brisa marina, y la altura y el ancho de la pared deberán ser 1.5 veces más grandes que el tamaño de la unidad de exterior. Además, asegure un espacio de más de 28 pulgadas (700 mm) entre la pared protectora y la unidad de exterior para que el aire expulsado se ventile.



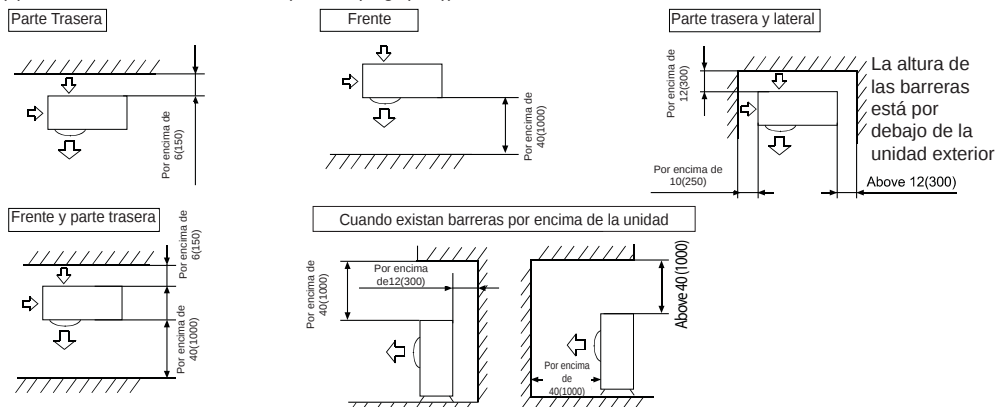
- Instale la unidad de exterior en un lugar donde el agua pueda ser drenada sin problemas.
- Si las condiciones anteriores no pueden ser cumplidas, comuníquese con Haier para solicitar asistencia.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

(3) Espacio de instalación y mantenimiento

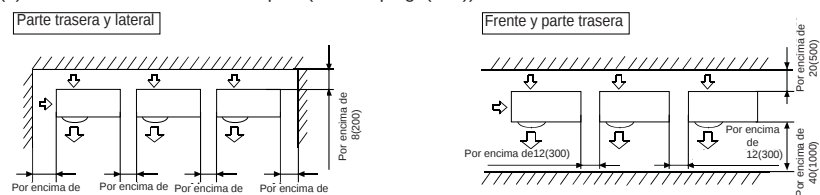
Selección de la ubicación de la instalación de la parte exterior

(1) Instalación de una sola unidad (unidad: pulg. (mm))



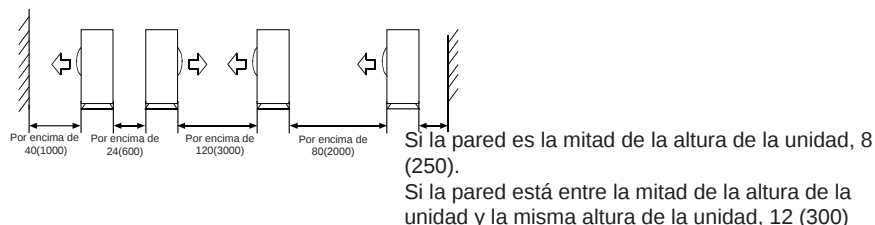
La superficie superior y las dos laterales deberán quedar expuestas al espacio abierto, y las barreras en por lo menos un lado del frente y la parte trasera deberán estar más abajo que la unidad exterior.

(2) Instalación de unidades múltiples (unidad: pulg. (mm))



La altura de las barreras esta por debajo de la unidad exterior

(3) Instalación de unidades múltiples en la parte frontal y trasera (unidad: pulg. (mm))
Estándar



Paso 1 - Preparación

Seleccione la ubicación exterior:

- Elija un lugar nivelado y lo suficientemente sólido como para soportar el peso y las vibraciones de la unidad de exterior y donde el ruido del funcionamiento no sea amplificado.
- Elija una ubicación donde la descarga de aire caliente y/o el ruido no sean una molestia para los vecinos.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio para maniobrar la unidad de interior hasta su posición.
- Asegúrese de que haya suficiente espacio y que no haya obstrucciones para la entrada y salida del aire.
- Instale el cable de corriente/ cableado de comunicación por lo menos a 10 pies de distancia de los equipos de televisión y radio, a fin de evitar interferencias.
- Asegúrese de que cualquier ítem sensible a la humedad sea mantenido lejos del camino del drenaje condensado de la unidad de exterior.

NOTAS:

- La unidad de exterior no podrá ser colgada de un cielorraso ni ser apilada.
- Asegúrese de que la nieve y los escombros acumulados no bloqueen la entrada de aire ni la bobina, si la unidad de exterior se instalará con una valla o baranda a su alrededor.
- Asegúrese de que haya ventilación en caso de pérdidas de refrigerante.
- Evite instalar la unidad de exterior donde sean producidos gases corrosivos, tales como óxidos de sulfuro, amoníaco y gases sulfurosos. Consulte a un especialista en instalaciones sobre el uso de aditivos a prueba de corrosión y antioxidantes para proteger las bobinas de la unidad.

Paso 2 – Instalación de la Unidad de Interior

A. Elija la Ubicación de la Unidad de Interior

- No permita que haya calor ni vapor cerca de la unidad.
- Elija una ubicación donde no haya obstáculos frente a la unidad.
- Asegúrese que el drenaje condensado se pueda evacuar de forma conveniente.
- No instale la unidad cerca de una entrada.
- Asegúrese que el espacio hacia la izquierda y derecha de la unidad sea de más de 4". La unidad se deberá instalar lo más alto posible en la pared, pero dejando un mínimo de 4" desde el cielorraso.
- Use un detector de montantes para detectar y marcar las ubicaciones de los mismos para realizar el montaje y evitar así daños innecesarios sobre la pared.
- Realice la instalación en una ubicación lo suficientemente fuerte como para resistir todo el peso y la vibración de la unidad.
- Deje espacio suficiente para poder contar con acceso para la rutina de mantenimiento.
- Elija una ubicación que le brinde fácil acceso para retirar y limpiar los filtros de aire.
- Realice la instalación en una ubicación que se encuentre a 3 pies o más de otros dispositivos eléctricos, tales como televisores o dispositivos de audio.

B. Instale la Placa de Montaje

- Retire la bolsa de plástico, la cinta y la placa de montaje de la parte trasera de la unidad de interior.
- Coloque la placa de montaje sobre la pared en la posición deseada, teniendo en cuenta los espacios de despeje mínimos y necesarios para un funcionamiento adecuado.
- Usando un nivel, verifique que la placa de montaje se encuentre horizontal y marque las ubicaciones de los tornillos.
- Adhiera la placa de montaje a la pared con los tornillos suministrados.
- Si no es posible alinear todos los agujeros de los tornillos con los montantes, fueron suministrados anclajes de pared.
- Asegúrese de que la placa de montaje haya sido adherida de manera firme y que el peso aplicado sea distribuido de forma pareja sobre cada tornillo. (Por lo menos un tornillo en un montante de pared, otros podrán usar anclajes de pared).
- La tubería de la unidad de interior podrá seguir un recorrido hacia y desde la unidad en una o varias direcciones. Izquierda, Trasera Izquierda, Derecha, Trasera Derecha, o Justo Debajo.
- Se brindan separadores en la caja de la unidad para uso sobre la Izquierda, Derecha, y Justo Debajo.

C. Instale el Agujero de la Tubería

- Mida y marque la ubicación donde el agujero de la tubería será perforado.
- Si la ubicación de la tubería estará sobre el lado izquierdo de la unidad, siga estos pasos para mover la tubería de drenaje.
 1. Retire el tapón del agujero de drenaje izquierdo y separe el enchufe moldeado dentro del puerto.
 2. Transfiera la manguera de drenaje corrugada desde el lado derecho hasta el lado izquierdo.
 3. Inserte el tapón en el puerto de drenaje del lado derecho. El uso de un jabón como lubricante y un destornillador pequeño permitirán un posicionamiento más fácil del tapón.
- Perfore el agujero del conjunto de cables con una sierra de agujero de 2 1/4". Angule el taladro con una inclinación descendente en relación a la pared exterior, de modo que el agujero de la pared exterior esté por lo menos 1/4" más abajo que el agujero interior. Esto permitirá un drenaje apropiado del material condensado.
- Instale la brida con orificios del juego de cables en la apertura del agujero que se encuentra sobre la pared interior.

NOTA: La brida ya está ranurada. Es necesario modificar la brida para que calce correctamente detrás de la carcasa de la unidad de la pared.

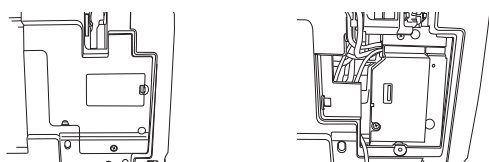
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Paso 2 – Instalación de la Unidad de Interior (Cont.)

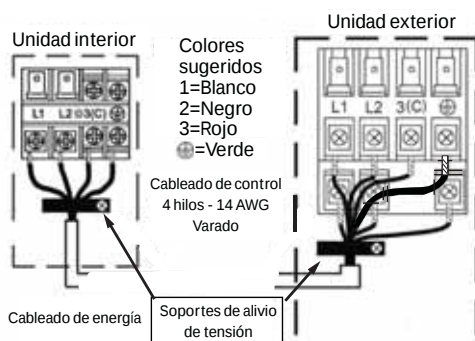
D. Conexiones Eléctricas para la Unidad de Interior

NOTA: Asegúrese que todo el cableado cumpla con los códigos locales de construcción y el NEC y que el suministro de voltaje de este sistema sea el correcto.

- Coloque la unidad de interior sobre una superficie de trabajo sólida antes de realizar las conexiones eléctricas.
- A fin de realizar las conexiones eléctricas de la unidad de interior, tanto el plástico exterior como las placas protectoras de acero galvanizado deberán ser retiradas.
- Levante la tapa frontal para acceder a los tornillos y poder retirar estas tapas.

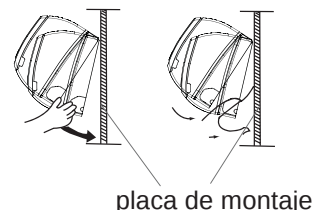


- Haga pasar el cableado AWG de 14/4 a través de la ranura de la parte trasera de la unidad y por el panel de acceso frontal.
- Usando un pelacables, retire el aislante y separe los 4 cables.
- Se recomienda el uso de terminales de espada. Si no se usan las terminales de espada, entonces los cables no se deberán retorcer antes de realizar la conexión a las terminales con tornillos.
- Realice conexiones de cables en cada terminal, de acuerdo con el diagrama del cableado. Tome nota del color del cable en cada terminal y asegúrese de que los cables se encuentren conectados a la unidad de exterior de forma consecuente.
- Asegúrese de que cada cable se encuentre debajo de la placa de la terminal con tornillos y que la placa esté ajustada sin desgaste.
- Asegúrese de que el cable de 14/4 se encuentre asegurado bajo el soporte del amortiguador de refuerzo.
- Una vez completado el cableado del bloque terminal, reemplace ambas placas de la tapa y baje la carcasa frontal.



E. Monte la Unidad de Interior en la Placa de Montaje

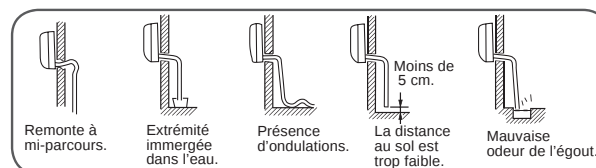
- Ate la tubería del refrigerante, la tubería de drenaje, y el cableado con cinta y de forma cuidadosa conduzca el conjunto a través del agujero de la tubería.
- Con la parte superior de la unidad de interior más cerca de la pared, sostenga la unidad de interior sobre los ganchos superiores de la placa de montaje. Deslice la unidad despacio de lado a lado para verificar su correcto posicionamiento.
- Gire la parte inferior de la unidad de interior sobre la placa de montaje, y baje la unidad sobre los ganchos inferiores de la placa de montaje. (Vea la ilustración).
- Verifique que la unidad esté asegurada y nivelada con la pared.
- La instalación de la unidad de interior finaliza en este momento.



placa de montaje

F. Tubería de Drenaje Condensado

- Verifique que la tubería de drenaje condensado posea una inclinación constante hacia abajo para un flujo correcto del agua. No deberá haber torceduras ni elevaciones en la tubería que puedan ocasionar un efecto de retención del agua (vea la ilustración).
Opcional: Puede usar una tubería de PVC conectando una tubería interior de PVC de 1" a la tubería de drenaje que sale de la pared, y que llegue hasta la ubicación deseada. a



G. Retire la Unidad de Interior

- De forma suave, levante toda la unidad verticalmente.
- Empuje la parte inferior de la unidad hacia afuera de los ganchos inferiores y empuje levemente hacia afuera de la pared.
- Levante la parte superior de la unidad hacia afuera de los ganchos superiores.

Con muchas de las unidades interiores, se incluye una plantilla de carbón para la placa de montaje. La misma facilita la forma de determinar dónde montar el soporte de pared y dónde cortar el agujero para la tubería.

Al montar la unidad, use un buscapolos para asegurar los agujeros que se encuentran más arriba sobre la estructura de la edificación. Use anclajes calificados para soportar cargas a fin de adherir otras partes del soporte a la pared.

EJEMPLO

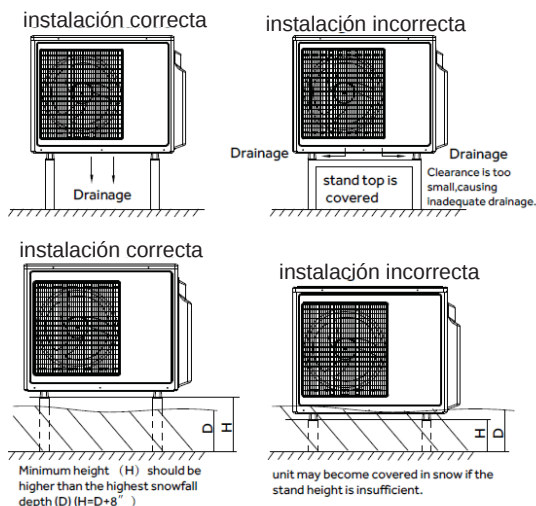


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Paso 3 – Instalación de la Unidad de Exterior

A. Instalación adecuada para drenaje

Coloque la unidad en el soporte o plataforma usando el equipo de elevación.

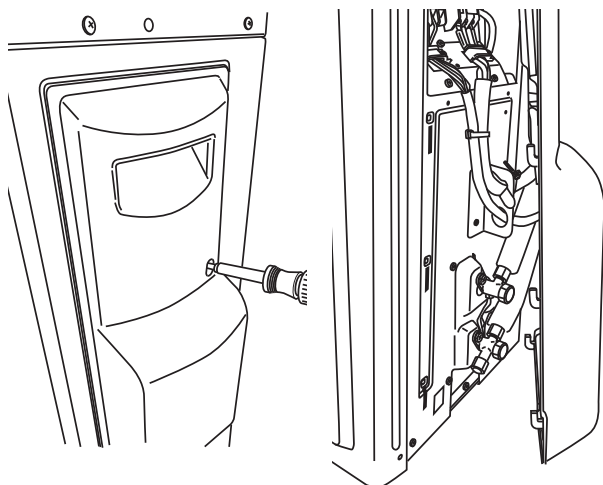


B. Prepare la Unidad de Exterior para su Instalación

- Retire todo el embalaje.
- Coloque las almohadillas de vibración suministradas sobre los pies de la unidad de exterior.

NOTA: Los modelos 1H09HN2DAA, 1H12HN2DAA, 1H18HN2DAA y 1H24HN2DAA necesitarán una charola de un tercero, si el código requiere el manejo de condensados.

- Retire la placa de la tapa de la unidad de exterior para exponer las conexiones del bloque terminal.



1. Retire el Tornillo

2. Deslice el panel hacia abajo para liberar los ganchos y empuje hacia fuera.

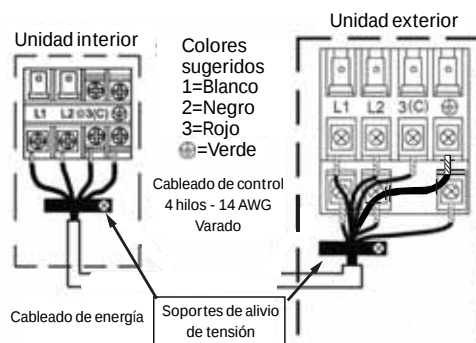
C. Conexiones Eléctricas para la Unidad de Interior

⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Puede ocasionar lesiones o la muerte. Desconecte todos los suministros de corriente eléctrica remotos antes de realizar el servicio técnico.

NOTA: Asegúrese que todo el cableado cumpla con los códigos locales de construcción y el NEC y que el suministro de voltaje de este sistema sea el correcto.

- Conecte el cableado de la fuente de alimentación y el cableado interno usando un soporte para cables conductores sobre el lado de la unidad de exterior (tanto para el AWG de 14/4 como para el cable de corriente).
- Usando un pelacables, retire el aislante y separe los 4 cables.
- Se recomienda el uso de terminales de espada. Si no se usan las terminales de espada, entonces los cables no se deberán retorcer antes de realizar la conexión a las terminales con tornillos.
- Verifique que las conexiones del cableado coincidan con las conexiones internas cable por cable.
- Asegúrese de que cada cable se encuentre debajo de la placa de la terminal con tornillos y que la placa esté ajustada sin desgaste.
- Asegúrese de que el cable de 14/4 se encuentre asegurado bajo el soporte del amortiguador de refuerzo.
- Verifique que todas las conexiones estén aseguradas.



NOTA: Si no se siguen las pautas del cableado se podrán producir daños en el tablero de control y problemas de comunicación (código de error E7). Esto incluye un tamaño del cable inadecuado, uso de un cable rígido, empalme en la línea media y conexiones débiles en los terminales.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Paso 3 – Instalación de la Unidad de Exterior

D. Instale el Juego de Cables de Cobre

- Corte el juego de cables de acuerdo a la longitud.
- Coloque la tuerca sobre la tubería y luego agrande la misma con el abocardador a R32.

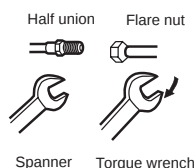
NOTA: Siga las prácticas estándares para realizar el agrandamiento de tuberías. Al cortar y escariar la tubería, tenga el cuidado de evitar que la suciedad o el polvo ingresen a la misma. Recuerde colocar la tuerca sobre la tubería antes de agrandar la misma.

- Para unir el juego de cables, alinee directamente la tubería agrandada con la unión de la otra tubería. Deslice la tuerca sobre la unión y realice el ajuste manualmente.
- Gire las uniones de acuerdo con las especificaciones mostradas en el siguiente cuadro de giro.

Un ajuste excesivo sin un correcto centrado podrá dañar las roscas y ocasionar una pérdida de refrigerante

Diámetro de la Tubería (Ø)	Giro de Ajuste
1/4"	18N.m/13.3Ft.lbs
3/8"	42 N.m/30.1Ft.lbs
1/2"	55N.m/40.6Ft.lbs
5/8"	60 N.m/44.3Ft.lbs

- Se requiere el uso de dos llaves para unir la conexión agrandada, una llave estándar y una llave de torsión ajustada de acuerdo con las configuraciones adecuadas.
- Repita el proceso para adherir el otro extremo del juego de cables.



E. Prueba de Pérdidas

- Retire la tapa de servicio de la válvula.
- Utilizando un tanque de nitrógeno con un regulador adherido, cargue el sistema con 150 psig de nitrógeno seco usando un adaptador de mini Split para conectar la válvula.
- Realice un control de pérdidas en los accesorios abocinados, usando burbujas de jabón u otro dispositivo de detención. Si una pérdida es detectada, realice las reparaciones de los accesorios y vuelva a hacer un control. Si no se detectan pérdidas dentro de los 3 minutos, proceda.
- Usando el mismo tanque/ regulador, cargue el sistema hasta 300 psig.
- Realice un control de pérdidas de forma temprana. Si no se detectan pérdidas dentro de los 3 minutos, proceda.
- Usando el mismo tanque/ regulador, cargue el sistema hasta 500 psig.
- Realice un control de pérdidas de forma temprana. Continúe controlando el sistema durante 20 minutos.

⚠ ADVERTENCIA

No use acetileno, oxígeno, aire comprimido o cualquier otra mezcla que contenga otra cosa que no sea nitrógeno seco. Use sólo nitrógeno seco para la prueba de presión. No use mezclas de hidrógeno que contengan refrigerante y aire por encima de la presión atmosférica para pruebas de presión, ya que podrán volverse inflamables y ocasionar una explosión. El refrigerante, cuando se use como gas de rastreo, sólo deberá ser mezclado con nitrógeno seco en las unidades de presión. No seguir estas recomendaciones podrá resultar en la muerte o en lesiones graves, como también en daños sobre el equipamiento o la propiedad.

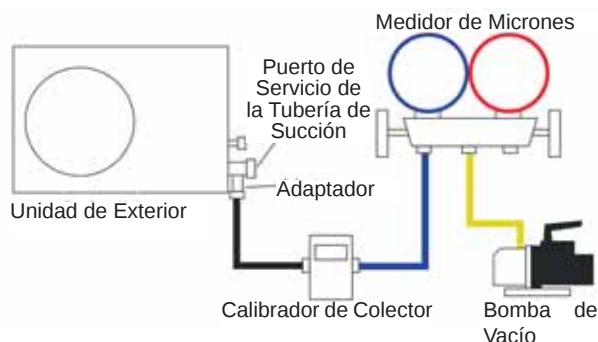
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Paso 3 – Instalación de la Unidad de Exterior

F. Sistema de Evacuación

NOTA– No abra la válvula de servicio.

- Retire la tapa de la tubería de succión y adhiera un calibrador de colector, un medidor de micrones y una bomba de vacío al puerto de la tubería de succión, usando un adaptador AD-87 (vea la ilustración).
- Evacúe el sistema hasta los por lo menos 350 micrones.
- Cierre la válvula de la bomba de vacío y controle el medidor de micrones. Si el medidor se eleva por encima de los 150 micrones en 60 segundos, la evacuación será incompleta o existe una pérdida en el sistema. Si el medidor no se eleva por encima de los 150 micrones en 60 segundos, la evacuación es completa.
- Una vez completada la evacuación, retire el adaptador y la conexión de la manguera del puerto de la tubería de succión y reemplace la tapa.



G. Carga del Refrigerante

- Agregue cada refrigerante adicional luego de la evacuación usando una balanza digital.

NOTA: Cargue líquido únicamente.

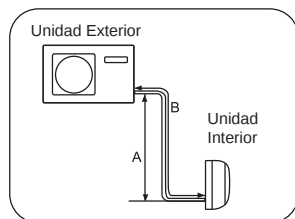
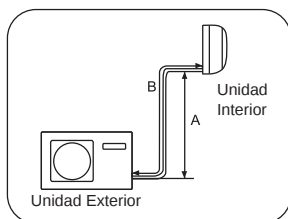
- Complete la etiqueta de carga de refrigerante usando tinta indeleble.
- Coloque la carga de refrigerante de fábrica que se encuentra en el cuadro número 1 de la placa de identificación exterior.
- Coloque la cantidad de refrigerante adicional agregado en la casilla número 2.
- Agregue las casillas 1 y 2 juntas y coloque la válvula en la casilla de suma (D).
- Adhiera la etiqueta completada en la proximidad con el Puerto de carga del producto y debajo de la placa de la tapa de las unidades exteriores.
- Si no encuentra el adhesivo, escriba las cantidades en la unidad externa con un marcador permanente sobre el puerto de carga.
- Retire la tapa de la válvula de la tubería de líquido. Usando una llave hexagonal, abra la válvula, y luego reemplace y ajuste la tapa.
- Retire la tapa de la válvula de la tubería de succión. Usando una llave hexagonal, abra la válvula, y luego reemplace y ajuste la tapa.
- Envuelva el juego de cables, la tubería de drenaje, y el cableado del AWG 14/4 comenzando por la parte inferior del conjunto con un envoltorio de superposición hasta que alcance el agujero de la tubería.
- Use un sellador para sellar la abertura del agujero de la tubería, a fin de evitar que los factores climáticos ingresen al edificio.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Paso 3 – Instalación de la Unidad de Exterior

PRECAUCIÓN

- Elevación Máx.: A máx.
- Longitud Máx.: B máx.
- Longitud Mín.: B mín.
- En caso de que la longitud de la tubería B sea superior a C pies, el refrigerante deberá ser cargado, de acuerdo con D onzas/pies.



Unidad Exterior	A máx. (pies)	B máx. (pies)	B mín. (pies)	C (pies)	D (onzas/pies)
1H09HN2DAA 1H12HN2CAA 1H12HN2DAA	33	66	10	25	1/5
1H18HN2CAA 1H18HN2DAA 1H24HN2CAA 1H24HN2DAA	50	83			

Paso 4 – Control Final

Explicación del Funcionamiento al Usuario Final

- Usando el Manual del Propietario, explíquelo al usuario final cómo usar el acondicionador de aire/ bomba de vacío, (el control remoto, colocar/ retirar filtros de aire, colocar o retirar el control remoto del porta control remoto, métodos de limpieza, precauciones de uso, etc.).
- Revise las precauciones de uso.
- Recomendamos que el usuario lea las Instrucciones de uso detenidamente.

Controle los Ítems para la Prueba de Funcionamiento

- ☐ ¿No hay pérdida de gas del juego de cables?
- ☐ ¿Está el juego de cables aislado correctamente?
- ☐ ¿Están los cables de conexión de las unidades de interior y exterior insertados de manera firme en el bloque terminal?
- ☐ ¿Está el cableado de conexión de la unidad de interior y exterior fijo?
- ☐ ¿Está el material condensado siendo drenado correctamente?
- ☐ ¿Está el cable a tierra conectado de forma segura?
- ¿Está la unidad de interior fijada de forma segura?
- ☐ ¿Es el voltaje de la fuente de alimentación el correcto de acuerdo con el código local?
- ☐ ¿Hay algún ruido extraño?
- ☐ ¿Descendió la temperatura de enfriamiento a entre 20 y 30°F?
- ☐ ¿Ascendió la temperatura de calefacción a entre 35 y 40°F?
- ☐ ¿Es la pantalla de la temperatura ambiente precisa?

GARANTÍA LIMITADA

Para los modelos de los productos que figuran en el Adjunto 1 (el "Producto"), esta Garantía Limitada Basada en los Estándares es provista al Propietario Original del Producto:

Por el Período de:	Hotpoint Reemplazará:
Garantía limitada de piezas de 5 años desde la fecha de compra	Esta Garantía Limitada Basada en los Estándares cubre todos los defectos de fabricación o de los materiales de las piezas mecánicas y eléctricas (incluyendo el compresor) contenidos en el Producto ("Piezas Defectuosas") durante un período de 5 años desde la Fecha de Compra. Hotpoint le proveerá piezas nuevas o reparadas, o el reemplazo de toda o parte de la unidad, a su propia discreción, a su técnico de instalación con licencia de HVAC. Esta garantía también cubre todos los defectos de fabricación o de los materiales del control de la unidad durante un período de 1 año. El control remoto cuenta con una garantía de accesorios con cobertura por 1 año. El sistema sin conducto está cubierto por la Garantía Limitada Basada en los Estándares. GE Appliances brindará un controlador nuevo o reparado, a su propia discreción.

CUÁL ES LA FECHA DE COMPRA

La "Fecha de Compra" es la fecha en que la instalación original fue completada y todos los procedimientos de inicio del Producto fueron adecuadamente completados y verificados en la factura del instalador. Se recomienda enfáticamente realizar su registro. Si la fecha de instalación no puede ser verificada, entonces la Fecha de Compra será de sesenta (60) días luego de la fecha de fabricación, de acuerdo con lo determinado por el número de serie del Producto. Usted deberá guardar y poder brindar su recibo de venta original entregado por el instalador como prueba de la Fecha de Compra. En una edificación nueva, la Fecha de Compra será la fecha en que el Propietario le compró la residencia al constructor.

QUIÉN ESTÁ CUBIERTO

Ocupado por el propietario: El "Propietario Original" de este producto se refiere al propietario original (y su cónyuge) de la residencia donde el Producto fue originalmente instalado. Ocupado por alguien que no es el propietario: El "Propietario Original" del Producto se refiere al propietario original de la edificación donde el Producto fue instalado originalmente; y para construcciones nuevas, el comprador de la edificación del constructor. "No ocupado por el propietario" se define como una a) edificación residencial ocupada por una familia simple o múltiple que no es propietaria, o b) un uso comercial no industrial (tal como edificios de oficinas, establecimientos de venta al por menor, hoteles/ moteles), pero para Propietarios Originales cuyas edificaciones no están ocupadas por el propietario, esta garantía limitada requiere que el producto sea instalado y mantenido anualmente por un técnico con licencia de HVAC (se requiere prueba de mantenimiento anual). Sujeto a la ley del estado o provincia donde el Producto fue instalado, el resto de la Garantía Basada en los Estándares es transferible a propietarios subsiguientes de la residencia o edificación.

CÓMO ACCEDER AL SERVICIO TÉCNICO

CoComuníquese con su técnico con licencia de HVAC. Toda la instalación y el servicio deberán ser realizados por un técnico con licencia de HVAC.

Si no se solicita el servicio de un técnico con licencia de HVAC para la instalación de este Producto, se anulará toda la garantía sobre este Producto.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE

- Daños por un servicio o instalación inadecuados.
- Daños durante el envío.
- Defectos que no sean de fabricación (es decir: otra causa que no sea fabricación o materiales).
- Daño por uso inadecuado, abuso, accidente, alteración, falta de cuidado adecuado y/o mantenimiento regular, o voltaje o corriente eléctrica incorrecta.
- Daño resultante de inundaciones, incendios, viento, iluminación, accidentes o condiciones similares.
- Daños o incapacidad de funcionamiento por instalación o servicio técnico por parte de un técnico(s) de HVAC sin licencia.
- Trabajo o servicios relacionados con la reparación o instalación del Producto.
- Un Producto comprado a un vendedor minorista no autorizado a través de Internet.
- Daño como resultado de exponer el Producto a un ambiente con materiales corrosivos o altos niveles de partículas (tales como hollín, aerosoles, gases, grasa).
- Un Producto vendido y/o instalado fuera de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia o Canadá.
- Baterías del control remoto u otros accesorios provistos con el Producto para su instalación (por ejemplo: manguera plástica).
- Mantenimiento normal, tal como limpieza de bobinas, limpieza de filtros, y lubricación.
- En el caso de un Producto instalado en aplicaciones ocupadas por personas que no son dueños, un Producto que no haya sido mantenido anualmente por un técnico con licencia de HVAC (prueba requerida).
- Daño ocasionado por un componente o pieza usado o no aprobado por GE Appliances, una Compañía de Haier (es decir: un condensador/ climatizador usado y/o no aprobado).
- Componente o piezas no provistas por GE Appliances, una Compañía de Haier.
- Producto que fue transferido de su instalación original a una nueva residencia o edificación.

GARANTÍA LIMITADA

GARANTÍA LIMITADA ESTÁNDAR REGISTRADA POR 5 AÑOS

Todos los "Productos de Interior y Exterior", identificados en el Adjunto 1, registrados por el instalador o el Dueño Original dentro de los 60 días desde la Fecha de Compra recibirán una Garantía Limitada Estándar Registrada, la cual será idéntica a la Garantía Estándar Base, excepto que la Garantía de Piezas Limitada tendrá validez por el término de 5 Años. Cualquier Producto que no sea registrado dentro de los 60 días desde la Fecha de Compra estará sujeto a la Garantía Estándar Base. Algunos estados y provincias no permiten que los términos de las garantías estén sujetos a un registro; en dichos estados y provincias se aplican los términos más prolongados para la Garantía Limitada de Piezas. Excepto en Texas o donde de otro modo sea requerido por la ley, esta Garantía Limitada Registrada sobre los Estándares no es transferible a un propietario subsiguiente (más que el propietario de una nueva edificación), pero las compras subsiguientes recibirán el resto de la Garantía Basada en los Estándares.

ESTA GARANTÍA LIMITADA REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La solución provista en esta garantía es exclusiva y es garantizada en lugar de todas las demás soluciones. Esta garantía no cubre daños incidentales o consecuentes. Algunos estados y provincias no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Algunos estados y provincias no permiten limitaciones en relación a la duración de una garantía implícita, de modo que es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos legales que varían entre estados y provincias. Esta garantía cubre las unidades que se encuentran dentro de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia y Canadá. Esta garantía es provista por GE Appliances, a Haier company, Louisville, KY 40225.

ADJUNTO 1:

El "Producto" se define como Unidades Tipo Split Sin Conducto y Unidades de Descarga Lateral de la marca Hotpoint. El "Producto" contiene 2 subcategorías de productos: "Productos de Interior y de Exterior" y "Productos de Instalación Seleccionados", que son definidos en mayor detalle a continuación: "Los Productos Interior y Exterior" también se pueden identificar por las siguientes descripciones de sus números de modelo: 1H*, 2H*, 3H*, 4H*, 5H*, HW*, HC*, HD*, HF*, HA*.

Mantenimiento de registros

Gracias por adquirir este producto de Haier. Este manual de instalación le ayudará a lograr el mejor rendimiento de su nueva bomba de calor.

Para futuras referencias, anote el modelo y el número de serie que se encuentran en la etiqueta del lado de la bomba de calor, así como la fecha de compra. Adjunte su comprobante de compra a este manual para ayudarlo a obtener el servicio de garantía si es necesario..

Para registrar su nuevo sistema libre de ductos de Haier, vaya a **Hotpoint.com** e ingrese la información del número de modelo / serie en esta página.

Número de modelo

Número de serie

Fecha de compra

IMPORTANT

If you have a problem with this product, please call 877-337-3639 for the name and telephone number of the nearest authorized service center.
DATED PROOF OF PURCHASE REQUIRED FOR WARRANTY SERVICE

IMPORTANTE

Si tiene un problema con este producto, por favor comuníquese al 877-337-3639 para solicitar el nombre y número telefónico del centro de servicio al cliente autorizado más cercano.

NECESITA UNA PRUEBA DE COMPRA FECHADA, NÚMERO DE MODELO Y DE SERIE PARA EL SERVICIO DE LA GARANTÍA

IMPORTANTE

Si tiene un problema con este producto, por favor comuníquese al 877-337-3639 para solicitar el nombre y número telefónico del centro de servicio al cliente autorizado más cercano.

NECESITA UNA PRUEBA DE COMPRA FECHADA, NÚMERO DE MODELO Y DE SERIE PARA EL SERVICIO DE LA GARANTÍA