GE APPLIANCES

Installation Instructions

Split Type Heat Pump

The manufacturer recommends installing AHRI listed matched indoor and outdoor system. Installing approved matched indoor and outdoor system will provide optimum efficiency and best overall system reliability.

READ CAREFULLY.
KEEP THESE INSTRUCTIONS.

31-5000483 Rev. 3 02-21 GEA

Table of Contents

SAFETY INFORMATION. 4
REQUIRED TOOLS FOR INSTALLATION 6
ACCESSORIES. 6
INSTALLATION LOCATION 7
SALTWATER COASTAL INSTALLATION 7
OUTDOOR UNIT CLEARANCES 8
MOUNTING THE UNIT 9
PIPE INSTALLATION NOTES. 10
CONVENTIONAL LINE SET INSTALLATION: PIPE BENDING 11
INSTALLATION OF DRAIN PIPE 15
ELECTRICAL CONNECTION 16
TERMINAL STRIP 17
WIRING DIAGRAM 18
CAPACITY ADJUSTMENTS INSTRUCTIONS FOR CONNECT SERIES 19
FINAL CHECK. 20
TROUBLESHOOTING TIPS 20
ERROR CODES 21
LIMITED WARRANTY. 23

Record Keeping

Thank you for purchase this product from GE Appliances, a Haier Company. This installation manual will help to get the best performance of the system.

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 system, go to http://www.haierductless.com/product-registration and input the model/serial number information on this page. To receive a 10-year compressor and parts warranty, registration is required within 60 days of installation.

_____
Model number

_____
Serial number

_____
Date of purchase

IMPORTANT SAFETY INFORMATION
READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE SYSTEM

⚠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.
- Any servicing must be performed by a qualified individual.

Federal regulations require that a technician must have a Class II or Universal certification to perform any work on the sealed refrigeration system.

- All air conditioners contain refrigerants, which under federal 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 R-410A 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 refrigerant only.

⚠WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK. Could cause injury or death.

- A dedicated ground is essential before connecting the power supply.
- Disconnect all connected electric power supplies before servicing.
- 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.

⚠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.

⚠WARNING

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

To avoid danger of suffocation, keep the plastic bag or thin film used as the packaging material away from young children.

Be sure not to allow foreign materials to enter the refrigerant piping. Seal the ends of refrigerant piping before storage.

For installation purposes, be sure to use the parts supplied by the manufacturer or other prescribed parts. The use of non-prescribed parts can cause serious accidents such as the unit falling, water leakage, electric shock, or fire.

The rated power supply of this product is 208/230 VAC/60hz/1PH. Verify the voltage is within 187~253 range before turning the equipment on.

Supply power to the heat pump should be from a **dedicated** circuit that meets branch circuit ampacity requirements.

Use a special branch circuit breaker and receptacle matched to the power circuit capacity of the heat pump. Install in accordance with national, state, and local code.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION
READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE SYSTEM

⚠CAUTION

It is highly recommended that you do not open or close the service valves when the outdoor temperature is below -5°F (-21°C), as this may cause refrigerant leakage.

Do not touch the fins of the coil. Touching the coil fins could result in damage to the fins or personal injury.

Ensure the power circuit capacity is adequate for all loads connected to the electrical service panel. Increase the conductor and panel capacity if the total electrical loads exceed the power source capacity.

Contact the power utility if the power provided is below equipment rating plate requirements.

Be sure to install a circuit breaker of the specified capacity.

Refer to local requirements regarding type and kind of circuit breaker, power wiring, and control cable.

Regulation of cables and circuit breaker differs from each locality. Be aware of these regulations prior to installation.

Do not use existing refrigerant lines.

Use refrigerant tubing that is clean and free of any contamination which may cause damage to the system, including sulfur, copper oxide, dust, metal chips, powder, oil, or water.

Avoid coupling lines whenever possible. Use a continuous length of copper tubing, as oxides formed during improper brazing techniques can damage the equipment.

Do not use copper pipes that have a collapsed, deformed, or discolored portion (especially on the interior surface). Otherwise, the expansion valve or capillary tube may become blocked with contaminants.

Improper line sizing will degrade performance. Peak pressure of R410A is much higher than R22. Use ACR copper tubing with adequate wall thickness.

Use a tubing bender to change piping direction. Make sure the radius of the bend is no less than 4”.

If the pipe is bent repeatedly at the same place, it will break.

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

FOR MORE HELP, VISIT HAIERAPPLIANCES.COM OR CALL THE CONSUMER HELP LINE AT 877-337-3639.

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. Use for future reference.
- **Note to Installer** – Be sure to leave these instructions with the owner.
- **Note to Owner** – Keep these instructions for future reference.
- **Skill level** – A licensed certified technician (to handle refrigerant R-410A, recovery, etc.) and a qualified electrician are required for equipment and service of this split heat pump system.
- Use team lift for installation of this product”.
- 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.
- Piping or wiring within walls must be protected per local code.

⚠CAUTION

- Aluminum electrical wiring may present special problems - consult a qualified electrician.
- When the unit is in the STOP position, there is still voltage to the electrical controls.

Installation Instructions

Required Tools for Installation

- 18-8 thermostat wire
- 5/8” (16mm), 7/8” (22mm), 1” (25mm) or Adjustable Wrench
- R-410A Refrigerant*
- Adhesive tape*
- Conduit cable clamp 1/2”*
- Copper line set (for size, see table on page 15)
- #2 phillips screwdriver
- Drill
- R-410A flaring tool
- Hex wrench
- Hole saw 2 1/4”
- Insulation*
- Refrigerant scale
- Level
- Manifold gauge set
- Measuring tape
- Micron gauge
- Mini-split adapter (5/16”F to 1/4”M)
- Nitrogen*
- Pipe cutter
- PVC pipe
- 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 materials

Accessories

Outdoor Unit Accessories			
Name	Appearance	Quantity	Usage
Drain Plug		3	To plug the unused drain hole
Drainage Connector		1	To connect with the hand PVC drain pipe
Connect Pipe		1	To connect with the service valves to the line set, gas pipe
Connect Pipe		1	To connect with the service valves to the line set, liquid pipe.
Installation Manual		1	For reference

Installation Instructions

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH2436ZGDA	37 (940)	20-7/8 (530)	32-1/4 (820)	24 (610)	19-1/8 (486)	18-1/8 (460)

Unit: in(mm)

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH4860ZGDA	42-3/4 (1085)	16-7/8 (427)	53-3/4 (1365)	24-1/2 (620)	15-1/2 (395)	14-1/2 (370)

Unit: in(mm)

Installation Location

⚠WARNING

1. The unit must be installed in a location strong enough to support the weight of the unit and securely fastened to avoid toppling.
2. Install the unit in a location where the inclination is less than 5°.
3. DO NOT install the unit in a location with direct sunlight.
4. DO NOT install the unit where combustible gas leakage may occur.

Select a location pursuant to the following conditions:

- Noise and air flow produced by the outdoor unit will not disturb neighbors
- The location is away from animals and plants. If not, please add safety fences to protect the unit.
- The area is well-ventilated with no nearby obstacles that could obstruct air flow.
- The location is able to support the weight and withstand the operating vibration of the unit.
- Installation is able to be performed safely.
- The location area is free of combustible or corrosive gas, and oil smoke.
- Unit is able to be shielded from strong wind. Strong wind may affect the outdoor fan and lead to insuffcient air flow volume, thus affecting performance.
- Unit is away from objects which can generate or amplify noise during operation.
- Condensate can be safely drained from the unit.

SALTWATER COAST INSTALL

- The outdoor unit should be installed at least ½ mile away from the salt water, including seacoasts and inland waterways. If the unit installed from ½ 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.
- If the above conditions cannot be met, contact GE Appliances for assistance.

Outdoor Unit Clearances

NOTE: If there is danger that the unit will fall or turn over, fix the unit by inserting bolts, wire or other foundation options.

NOTE: Place the unit on a level mounting base (or a plastic pedestal) for proper drainage.

NOTE: Install the outdoor unit in a level position. Failure to do so may result in water leakage or accumulation.

(3) Installation and maintenance space

Selection of installation location of outdoor

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

Back

Front

Back and side

Front and back

When barriers exist above the unit

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))

Back and side

Height of barriers is below that of outdoor unit

Front and back

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

Standard

Installation Instructions

Mounting the Unit

1. If the outdoor unit is installed on a solid surface, such as concrete, use M10 screws, bolts, and nuts to secure it. Make sure the unit is standing on a level surface.
2. Follow local code requirements when installing this unit on a roof.
3. If vibration isolation is required, add rubber cushions between the unit's feet and the installation surface.
4. If a drain pipe is required by code, plug all drain openings in the cabinet. Connect a drain pipe to the drain connector as shown. If using the drain connector and pipe, the unit should be at least 3" above grade.
5. Plugs and drainage connector are not recommended if the unit is equipped with a base pan heater on the chassis.

Cold Climate Installation Requirement

Prepare the Outdoor Unit for Installation

- Remove all packaging.
- Place supplied vibration pads onto outdoor unit's feet.
- Use team lift to place the unit on a solid foundation, 8" above the average snowfall.

Pipe Installation Notes

- It is very important to measure the exact length of the line set, as the refrigerant charge is critical.
- Never braze tubing joints without using a dry nitrogen purge during and after heating the joint.
- When changing piping direction, a tubing bender must be used.
- Flexible connection pipes are shipped with outdoor unit to aid in connecting the line set to the service valves.
- Make sure insulation covers every inch of exposed tubing.
- Insulation value should never be less than 3/4”. Refer to local code for correct thickness and material type.
- Tubing must be able to withstand the high operating pressures of R-410A refrigerant.
- Never use a flaring tool not intended for R-410A refrigerant.
- Make multiple passes with a tubing cutter so as not to compress the pipe.
- Never flare tubing without reaming the outside and inside of the pipe.
- Only use flare nuts intended for R-410A refrigerant.
- If the vertical distance between the indoor and outdoor units is more than 30 feet, an oil trap must be installed every 20 feet.
- Use a reducer if the service valve is larger than the line set.

Outdoor Unit Model	Pipe Size		Maximum Pipe Length	Maximum Drop between Liquid Gas indoor and outdoor unit
	Liquid	Gas		
AUH2436ZGDA	3/8 inch	3/4 inch	164 ft (50m)	50 ft (15m)
AUH4860ZGDA			98 ft (30m)	

⚠CAUTION Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit’s performance.

Conventional Line Set Installation: Pipe Bending

1. Use a tubing bender to change pipe direction.
2. If tubing is coiled, extend it by unwinding it from one end.
3. DO NOT bend the pipe excessively.

MINIMUM BEND RADIUS

When bending refrigerant piping, the minimum bending radius is 4 inches.

4. Use a sharp cutter to cut the pipe insulation as shown, and bend the pipe after it is exposed. After bending, place the insulation back on the pipe and secure it with adhesive tape.

NOTE: Tubing extension is included with the unit and comes attached to the service valves.

Step 1: Cutting

1. When preparing refrigerant pipes, take your time to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future repairs and loss of comfort.
2. Measure and record the distance between the indoor and outdoor units.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle. Refer to the image below for guidance.

NOTE:

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the operating efficiency of the unit.

Conventional Line Set Installation: Pipe Cutting / Pipe Flaring

Step 2: Deburring

Burrs will affect the air-tight seal of the refrigerant piping connection. They must be completely removed.

1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all inside and outside burrs from the cut section of the pipe.
3. After cutting and deburing, never allow tubing to be exposed to the atmosphere. Tightly seal cut ends with PVC tape.

All installations must have a field-supplied Bi-Flow filter drier installed within 8” of the liquid service valve.

Step 3: Flaring

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. Ensure there is enough insulation to protect the entire line set from end to end.
2. Use the flare nuts from the accessories pouch, located in the indoor unit packaging. Fit the nut on the tubing to be flared.

3. Remove the seal over the exposed end, and place the tube into the R-410A flaring tool.

4. Run the tube against the flaring tool pipe stop, and clamp the form on the tube.
5. Rotate the handle of the die clockwise until the clutch releases, then remove the flared tubing from the form.

A = ~1/16” (1.6mm)

6. Examine the flare to make sure there are no imperfections on the lip of the flare, and that the back of the flare exactly fits the seat of the flare nut.

Conventional Line Set Installation: Pipe Connection

Flared Section

- Apply refrigerant oil on the threads of the flare nut and the flare fitting.
- With the tubing held so that the flare is seated straight onto the fitting, tighten the flare nut hand tight, pushing the pipe against the nut to make sure the flare remains fully seated.
- Following the tightening specifications in the chart, use a torque wrench and back-up wrench to obtain the correct force on each flare nut.
- Using permanent ink, record the line set length on the inside of the service door.
- Repeat both Step 3 on the previous page, and this section, for the indoor unit connections.
- Using core removal tools with full-flow shut off valves, remove both of the service valve cores at the outdoor unit, and attach a manifold gauge set to each service valve. Use a 3/8” heavy duty evacuation hose for the center port attachment.
- With the service valves closed, fill each tube with 500 PSI of dry nigrogen and check for leaks.
- Evacuate the line set to at least 350 microns. From the final micron level obtained, shut off the vacuum pump. If the system rises no more than 150 microns within a minute and stops, the evacuation can be considered sufficient.
- If the system rises more than 150 microns from the original vacuum, there is either a leak or moisture has not been removed. Locate and repair leak, or continue evacuation as needed.
- When the evacuation is complete, replace the service valve cores through the core removal tool.
- Add additional refrigerant charge if needed before you open indoor service valves if indoor coil is so equipped.
- Record the amount of refrigerant added in permanent ink at the line set length location entered earlier.

Pipe diameter (in.)	Tightening torque (N m)
1/4	15-30
3/8	35-40
1/2	45-50
5/8	60-65
3/4	70-75
7/8	80-85

Conventional Line Set Installation: Pipe Connection

- Attach the flare nuts to the indoor coil, using the same process and precautions as found above for the outdoor section flares.
- Using a torque wrench and back-up wrench, tighten the indoor coil flare nuts to match the torque specification chart.
- With the service valves closed, fill each tube with 500 PSI of dry nigrogen and check for leaks.
- The indoor coil comes precharged with R410A so there is no need to purge or evacuate the indoor coil.
- Evacuate the line set to at least 350 microns. From the final micron level obtained, shut off the vacuum pump. If the system rises no more than 150 microns within a minute and stops, the evacuation can be considered sufficient.
- If the system rises more than 150 microns from the original vacuum, there is either a leak or moisture has not been removed. Locate and repair leak, or continue evacuation as needed.
- When the evacuation is complete, replace the service valve cores through the core removal tool.
- • Add additional refrigerant charge if needed before you open indoor service valves if indoor coil is so equipped.
- Record the amount of refrigerant added in permanent ink at the line set length location entered earlier.

Screw on the flare nut of the flaring connecting pipe on the outdoor unit valve.

IMPORTANT: a 5/16” female by 1/4” male adapter will be required to connect conventional gauge hoses to the service valves.

NOTE: It shows the gauge connection will need to have the high side gauge hose connected to the high side liquid valve so both lines can be evacuated and leak checked.

Adding Refrigerant			
Outdoor Unit	Standard pipe length (pre-charge)	Minimum pipe length / Maximum pipe length	Additional Charge
AHU2436ZGDA	25ft	10ft / 164ft	0.58 oz per ft
AHU4860ZGDA	25ft	10ft / 98ft	0.58 oz per ft

Installation of Drain Pipe

Bundle the line set, drain, and wiring.

If penetrating concrete or brick, a wall sleeve should be used.

Be sure to seal both inside and outside wall penetrations.

Wind insulating tape around the entire bundle from the bottom up.

Be sure the drain does not terminate in standing water.

Provide adequate support for the entire bundle per local code.

Electrical Connection

Electrical Requirements

Model	Power Supply	Recommended breaker size (A)
AUH2436ZGDA	208/230V-1Ph-60Hz	35
AUH4860ZGDA	208/230V-0Ph-60Hz	45

Control Wiring

Using 18 Gauge Solid Core Copper Wire

1. Cut back the insulation 1” from the end of the wire.
2. Remove the screw from the terminal block, and wrap the wire around the screw.
3. Return the screw and wire to the terminal block and tighten securely.

Stranded Wire

1. Cut back the insulation 3/8” from the end of the wire.
2. Make sure the round or forked terminal connector is rated for the amperage of the unit being installed.
3. Use a crimping tool only to fasten the connector to the wire.
4. Return the screw and connector to the terminal block and tighten securely.

Wiring Connections

1. High and low voltage wires should be led through different rubber rings of the electric box cover.
2. High and low voltage wires should be secured separately. Secure the former ones with large clamps and the latter ones with small clamps.
3. Use screws to tighten high and low voltage wiring on the terminal board. Improper connection may create a fire hazard.
4. Ground the units by connecting the ground wire.
5. All wiring must comply with local and national code.

How to Remove or Reinstall the Electric Box Cover:

Remove the electric box cover :

1. First remove the top cover screws and move upward to remove the top cover.
2. Then remove the screws of the maintenance cover, push down the cover by hand until the tabs of the cover move to the bottom of the slot, and then remove the cover;
3. Put back the electric box cover:
4. First align the four tabs with the corresponding slots, and then force push up, when all the claws are pushed to the top of the slot, install the screws.
5. Then install the top cover, align the four corners and press down until the top cover falls to the specified position, and finally install the screws.

Installation Instructions

Terminal Strip

1. Remove the service panel. Route the power and control wiring through the openings as shown below.
2. Secure the high voltage wire using the clamp provided.
   Maintain as much separation as possible between the high and low voltage wires.
3. Thermostat must energize reversing valve in heat mode using the “B” terminal.

Wiring Diagram

Wiring Diagram

Outdoor Unit- 2/3 ton

AUH2436ZGDA

Note:1. Jumper cap needs to be connected if there is a jumper cap on unit 5 main board .
2. ①Only applicable for the unit with iron shell motor .

Code	Name
C	24V common
R	24V AC power supply
W1	Defrosting signal
B	4-way valve control signal,energized under the heating mode
Y	Compressor control signal
G	Fan

Electric Component Position Map

Symbol	Name	Symbol	Name
COMP	Compressor	HPP	High Pressure Switch
M1	Fan Motor	H-PRESS	High Pressure Sensor
AP1	Filter Board	4YV	4-Way Valve
AP2	Drive Board	EKV1/EKV2	Electronic expansion valve coil 1/2
AP3	Control Board	LPP	Low Pressure Switch
AP4	Connection Board	2YV	Electromagnetic Valve
XT1~XT2	Wiring Board	RT1	Defrosting Temp.Sensor
EH1	Compressor Band Heater	RT2	Environment Temp.Sensor
EH2	Bottom Band Heater	RT3	Discharge Temp.Sensor
L1	Inductance	RT	Speed Adjustment Temp.Sensor
L	PFC Inductor	L2-L7	Magnet Ring

600007061677

Outdoor unit

AUH4860ZGDA

Code	Name
20K	Speed adjustment temperature sensor
AP1	Filter board
AP2	Drive board
AP3	Main control board
COMP	Compressor
EH1	Electric heating belt 1 of compressor
EH2	Electric heating belt 2 of compressor
EH3	Electric heating belt 3 of compressor
EH4	Electric heating belt of chassis
EKV1	Electronic expansion valve 1
EKV2	Electronic expansion valve 2
HP	High pressure switch
L	Inductor
LP	Low pressure switch
M1	Upper fan
M2	Lower fan
RT1	Defrosting temperature sensor
RT2	Ambient temperature sensor
RT3	Discharge temperature sensor
SP	High pressure sensor
XT1~XT3	Wiring board
YV1	4-way valve
YV2	Solenoid valve

Component layout

Code	Name
C	24V common
R	24V AC power supply
W1	Defrosting signal
B	4-way valve control signal,energized under the heating mode
Y	Compressor control signal
G	Fan

Note : ①Only applicable for the unit whose motor is with earthing wire

600007064992

Capacity Adjustments Instructions for Connect Series

AUH2436ZGDA Default capacity setting of outdoor unit is 36K, AUH4860ZGDA Default capacity setting of outdoor unit is 60K. Installer will need to change dip switch to 24k when pairing with a 24 indoor AHU OR dip switch to 48K when pairing with a 48K indoor AHU. Operation Instruction is below:

1. Dip switch settings must be completed before power on the unit.
2. Capacity dip switch is indicated by the red circle below.

Main control Board

Dip Switch Configuration					
Model Number	Tonnage	1	2	3	4
AUH2436ZGDA	36k (default)	ON	ON	OFF	OFF
	24k	OFF	ON	OFF	OFF
AUH4860ZGDA	60k (default)	ON	ON	OFF	OFF
	48k	OFF	ON	OFF	OFF

Installation Instructions

Final Check

System Test

Please explain to the customer how to operate the system by using the Owner's Manual found with the indoor unit.

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 30-40°F?
- ☐ Is the room temperature display accurate?

Troubleshooting Tips

Problem	Possible Cause
The heat pump will not turn on	If you turn off the unit and then turn it back on immediately, the compressor will wait 3 minutes to turn on in order to avaiod damage to the compressor.
	Wire connection is wrong.
	Fuse or circuit breaker is off.
	Wiring connections are loose.
	The thermostat is not calling for heating or cooling.
Low cooling or heating performance	Air flow has been blocked.
	The temperature setting is not correct.
	Fan speed is too low.
	Air flow direction is incorrect.
	Doors or windows are open.
	The thermostat is affected by direct sunlight.
	Too many sources of heat in one room.
	The filter is blocked or dirty.
Dust comes from the heat pump	Check the air filter, and clean if necessary.
	If the dust is heavy or continuous, the duct system may need to be cleaned. Contact a duct cleaning specialist for an analysis.

Error Codes

NOTE: Call your installer for service if any of these codes show on the controller display.

Number	Error Code	Error
1	E1	Compressor high pressure protection
2	E3	Compressor low pressure protection, refrigerant lack protection and refrigerant collecting mode
3	E4	Compressor air discharge high-temperature protection
4	F2	Condenser temperature sensor error
5	F3	Outdoor ambient temperature sensor error
6	F4	Discharge temperature sensor error
7	F6	ODU tube temperature sensor error
8	EE	ODU memory chip error
9	H4	Overload
10	H5	IPM protection
11	H6	DC fan error
12	H7	Driver out-of-step protection
13	HC	PFC protection
14	Lc	Startup failure
15	P0	Drive reset protection
16	P5	Over-current protection
17	P6	Master control and driver communication error
18	P7	Driver module sensor error
19	P8	Driver module high temperature protection
20	PA	AC current protection
21	Pc	Driver current error
22	PL	Bus low-voltage protection
23	PH	Bus high-voltage protection
24	PU	Charge loop error
25	ee	Driver memory chip error
26	e1	High pressure sensor error
27	C4	ODU jumper cap error

Notes

Limited Warranty

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

For The Period Of:	Haier Will Replace:
5 year limited parts warranty From the date of the original purchase	This limited warranty cover all defects in workmanship or material for the mechanical and electrical parts contained in the Product (“Defective Parts”) for a period of 5 years from the Date of Purchase. Haier 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. This warranty also covers all defects in workmanship or material for the unit controller for a period of 1 year. The remote controller is covered by 1-year accessory warranty. The ductless system is covered by standard warranty. Haier will provide a new or refurbished controller, at its sole discretion.
7 year compressor warranty from the date of the original purchase	The compressor contained in this product is warrantied for a period of 7 years from the Date of Purchase. Haier will provide a new or refurbished compressor, or a replacement for all or part of the unit, at its sole discretion, to your licensed HVAC technician installer.

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. 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. In new construction, the Date of Purchase will be the date the owner purchased the residence from the builder.

WHO IS COVERED

Owner occupied: The “Original Owner” of this product, which means the original owner (and his or her spouse) of the residence where the Product was originally installed. Subject to the law of the state or province where the Product is installed, this warranty is not transferable to subsequent owners or if the product is moved to a different residence after the initial installation. Non-owner occupied: This limited warranty is provided for product 1) installed in a) single family or multi-family non-owner occupied residential buildings, or b) non-industrial commercial applications, (such as office buildings, retail establishments, hotels/motels) where the product is not subjected to an atmosphere with corrosives or high levels of particulates (such as soot, aerosols, fumes, grease), and 2) if the product is maintained annually by a licensed HVAC technician (proof of annual maintenance is required). The “Original Owner” of the product, means the original owner of the building where the product was originally installed. For new construction, the purchaser of the building from the builder will also be considered an original owner. This warranty is not transferable to subsequent owners or if the product is moved to a different location after the initial installation.

HOW CAN YOU GET SERVICE

Contact your licensed HVAC technician installer. 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 installation.
- Damage in shipping.
- Defects other than from manufacturing (i.e., 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 from installation or other services performed by other than a licensed HVAC technician.
- Labor and related services for repair or installation of the Product.
- A Product purchased from an 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 are not provided by GE Appliances, a Haier Company

Staple your receipt here. Proof of the original purchase date is needed to obtain service under the warranty.

Limited Warranty

10 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 10 Years and the Limited Compressor Warranty shall be for a term of 10 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 and the Limited Compressor Warranty apply.

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 product sold by GE Appliances, a Haier Company. The product containers 2 sub-categories of goods, indoor and outdoor products, which are defined as AUH**, AHY**, UUH**, UUY***, UUC**, UUH*

GE APPLIANCES

Instructions d'installation

Thermopompe de type bibloc

Le fabricant recommande d'installer un système intérieur et extérieur assorti répertorié AHRI. L'installation d'un système intérieur et extérieur apparié approuvé fournira une efficacité optimale et la meilleure fiabilité globale du système.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

31-5000483 Rev. 3 02-21 GEA

Renseignements De Référence

Merci d'acheter ce produit Haier. Ce manuel d'utilisation vous aidera à obtenir le meilleur rendement de votre nouveau climatiseur.

Pour référence ultérieure, inscrivez les numéros de modèle et de série sur l'étiquette située sur le côté de votre climatiseur ainsi que la date d'achat.

Agrafez votre preuve d'achat à ce manuel pour faciliter le service de la garantie en cas de besoin.

_____
Numéro de modèle

_____
Numéro de série

_____
Date d'achat

Pour enregistrer votre nouveau système sans conduit Haier, allez sur la page http://www.haierductless.com/product-registration et entrez les numéros de modèle et de série sur cette page. Vous devez enregistrer votre produit dans les soixante (60) jours suivant l'installation afin de vous prévaloir de la garantie de dix (10) ans sur le compresseur et les pièces.

Ce manuel contient les instructions d'installation pour les unités intérieures en hauteur. Pour la série FlexFit utilisant des unités intérieures de style différent, reportez-vous aux manuel d'utilisation fourni avec l'unité intérieure pour les instructions d'installation.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

⚠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.
- Toute réparation doit être effectuée par une personne qualifiée.

En vertu de la réglementation fédérale, un technicien doit posséder une certification universelle ou de classe II pour effectuer un travail sur un système de réfrigération scellé.

- Tous les climatiseurs contiennent un frigorigène qu'il faut retirer avant de disposer du produit en vertu de la loi fédérale. Si vous vous débarrassez d'un produit qui contient un frigorigène, informez-vous auprès de l'organisme responsable d'en disposer.
- Ces systèmes de climatisation R-410A exigent que les entrepreneurs et les techniciens utilisent des outils, des équipements et des normes de sécurité approuvés pour ce type de frigorigène. N'utilisez PAS un équipement certifié pour le frigorigène R22 seulement.

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

- Avant de brancher l'alimentation électrique, il est essentiel que l'appareil soit doté de sa propre mise à la terre.
- Coupez l'alimentation électrique à la source avant de procéder à une réparation ou un entretien.
- 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.

⚠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.

⚠AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience et de connaissance, sauf si elles sont étroitement surveillées et instruites sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'électroménager.

Pour prévenir le risque de suffocation, gardez à l'écart des enfants les sacs ou les pellicules en plastique utilisés pour l'emballage.

Assurez-vous de ne pas laisser pénétrer des matières étrangères (huile, eau, etc.) dans la tuyauterie de réfrigérant. Scellez les extrémités de la tuyauterie de réfrigérant avant le remisage

À des fins d'installation, assurez-vous d'utiliser les pièces fournies par le fabricant ou d'autres pièces prescrites. L'utilisation de pièces non prescrites peut entraîner de graves accidents tels que la chute de l'appareil, les fuites d'eau, la décharge électrique ou l'incendie.

L'alimentation électrique nominale de ce produit est de 208/230 VCA/60Hz/1PH. Vérifiez que la tension se situe entre 187 et 253 V avant de mettre l'équipement sous tension.

L'alimentation électrique à la pompe à chaleur doit provenir d'un circuit dédié qui satisfait les exigences en courant admissible d'un circuit de dérivation.

Utilisez un disjoncteur et une prise de circuit de dérivation spéciaux qui correspondent à la capacité du circuit d'alimentation de la pompe à chaleur. Installez conformément aux normes techniques locales relatives aux équipements électriques.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE SYSTÈME

⚠ ATTENTION Il est fortement recommandé de ne pas ouvrir ou fermer les robinets d'arrêt lorsque la température extérieure est en dessous de -5 °F (-21 °C) car cela pourrait causer une fuite de réfrigérant.

Assurez-vous que l'appareil est sous tension durant au moins 12 heures après des périodes de mise hors tension dans un environnement de 32 °F (0 °C) ou plus froid.

Ne touchez pas aux ailettes du serpentin. Toucher aux ailettes risque de les endommager ou d'occasionner une coupure de la peau.

Assurez-vous que la capacité du circuit d'alimentation est adéquate pour toutes les charges connectées au panneau de branchement électrique. Augmentez la capacité du conducteur et du panneau si le total des charges électriques excède la source d'alimentation électrique.

Contactez le fournisseur d'électricité si l'alimentation électrique est en-dessous des spécifications inscrites sur la plaque signalétique de l'équipement.

Assurez-vous d'installer un disjoncteur de la capacité requise.

La réglementation relative aux câbles et aux disjoncteurs diffère selon les régions, il faut donc respecter les codes locaux.

N'utilisez pas les conduites de réfrigérant existantes.

Utilisez une tuyauterie de réfrigérant qui est propre et exempte de contamination pouvant causer des dommages au système, y compris les éléments suivants : souffre, oxyde de cuivre, poussière, fragments de métal, poudre, huile ou eau.

Évitez de braser les conduites ensemble. Utilisez une longueur de tuyau de cuivre continue étant donné que les oxydes produits par une technique de brasage incorrecte peuvent endommager l'équipement.

N'utilisez pas de tuyaux de cuivre dont une partie s'est effondrée, déformée ou décolorée (en particulier la surface intérieure). Autrement, des contaminants peuvent bloquer le détendeur ou le tube capillaire.

Un dimensionnement incorrect de la tuyauterie va diminuer le rendement. Les pointes de pression du réfrigérant R410A sont beaucoup plus élevées que celles du R22. Utilisez une tuyauterie en cuivre dont l'épaisseur des parois est adéquate.

Évitez les courbures abruptes afin de prévenir l'endommagement du tuyau. Courbez le tuyau selon un rayon de courbure de 4 po (100 mm) ou plus.

Le tuyau se brisera s'il est courbé à répétition au même endroit.

LISEZ ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

POUR OBTENIR DE L'AIDE SUPPLÉMENTAIRE, VISITEZ HAIERAPPLIANCES.COM OU COMMUNIQUEZ AVEC L'ASSISTANCE AU CONSOMMATEUR AU 877-337-3639.

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 (pour manipuler le frigorigène R-410A, récupération, etc.) et un électricien agréés sont requis pour l'installation y servicio de ce climatiseur à deux blocs.
- L'exactitude de l'installation est la responsabilité de l'installateur.
- La garantie ne couvre pas les défectuosités du produit causées 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.

⚠ ATTENTION

- Le câblage électrique en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.
- Le câblage de bâtiment en aluminium peut présenter des problèmes particuliers, veuillez consulter un électricien agréé.

Instructions d’installation

Outils nécessaires pour l’installation

- Câble de thermostat 18-8.
- Clé 5/8 (16 mm), 7/8 (22 mm), 1 po (25 mm) ou réglable
- Frigorigène R-410A*
- Ruban adhésif*
- Bride de câble de conduit 1/2 po*
- Tuyauterie en cuivre (voir tableau page 15 pour dimensions)
- Tournevis cruciforme no 2
- Perceuse
- Outil à évaser pour R-410A
- Clé hexagonale
- Scie-cloche 2 1/4 po
- Isolant*
- Balance pour réfrigérant
- Niveau
- Ensemble de manomètre de pression
- Microvacuomètre
- Adaptateur « mini-split » (5/16 po F à 1/4 po M)
- Azote*
- Coupe-tuyau
- Tuyau PVC
- Couteau utilitaire
- Alésoir
- Bride de tuyau (L.S.) avec vis
- Scellant, non expansif (pour trou de tuyauterie)
- Solution d’eau savonneuse* ou détecteur de fuite de gaz
- Localisateur de montants
- Clé dynamométrique
- Pompe à vide
- Pinces à dénuder
- Tous les outils manuels ou électriques pour CVC ainsi que les appareils de mesure et de test.

*Matières consommables

Accessoires

Accessoires d’unité extérieure			
Nom	Apparence :	Quantité	Usage
Bouchon d’orifice d’évacuation		3	Pour boucher l’orifice d’évacuation non utilisé
Raccord de tuyau d’évacuation	or	1	Pour connecter le tuyau d’évacuation PVC
Connecter le tuyau		1	Pour connecter les robinets de service à la tuyauterie de gaz
Connecter le tuyau		1	Pour connecter les robinets de service à la tuyauterie de liquide
Manuel d’installation	Installation Instructions	1	Pour référence

Instructions d'installation

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH2436ZG-DA	37 (940)	20-7/8 (530)	32-1/4 (820)	24 (610)	19-1/8 (486)	18-1/8 (460)

Unit: in(mm)

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH4860ZG-DA	42-3/4 (1085)	16-7/8 (427)	53-3/4 (1365)	24-1/2 (620)	15-1/2 (395)	14-1/2 (370)

Unit: in(mm)

Emplacement d'installation

⚠ AVERTISSEMENT

1. L'unité doit être installée dans un endroit suffisamment robuste pour supporter le poids de l'unité et fixée solidement pour éviter le basculement.
2. Installez l'unité à un endroit où la pente est inférieure à 5°.
3. N'installez PAS l'unité à un endroit exposé aux rayons directs du soleil.
4. N'installez pas l'unité là où une fuite de gaz combustible peut survenir.

Choisissez un endroit qui satisfait les conditions suivantes :

- Le bruit et le flux d'air générés par l'unité extérieure ne nuiront pas aux voisins.
- L'endroit est à l'écart des animaux et des plantes. Sinon, veuillez ajouter des clôtures de sécurité pour protéger l'unité.
- La zone est bien ventilée, sans obstacles pouvant obstruer le flux d'air.
- L'endroit est capable de supporter le poids et les vibrations de l'unité.
- L'installation peut être effectuée en sécurité.
- La zone est libre de gaz combustibles ou corrosifs, et de fumée d'huile.
- L'unité peut être protégée des forts vents. Les forts vents peuvent impacter le ventilateur extérieur et réduire le volume d'air et ainsi le rendement.
- L'unité est à l'écart des objets qui peuvent générer ou amplifier le bruit pendant le fonctionnement.
- Le condensat peut être évacué de l'unité d'une façon sûre.

INSTALLATION EN BORD DE MER

- 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 GE Appliances pour de l'assistance.

Dégagements de l'unité extérieure

REMARQUE : S'il y a un risque que l'unité tombe ou se renverse, fixez-la en installant des boulons, des câbles ou d'autres options de renforcement.

REMARQUE : Placez l'unité sur une base de montage de niveau (ou un piédestal en plastique) pour une évacuation adéquate.

REMARQUE : Installez l'unité extérieure dans une position de niveau. Le défaut de procéder ainsi peut occasionner une fuite ou une accumulation d'eau.

(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

Instructions d’installation

Montage de l’unité

1. Si l’unité extérieure est installée sur une surface solide telle que du béton, utilisez des vis M10, des boulons et des écrous pour la fixer. Assurez-vous que l’unité repose sur une surface de niveau.
2. Respectez les exigences du code local si vous installez l’unité sur un toit.
3. Si une isolation des vibrations est nécessaire, ajoutez des coussinets de caoutchouc entre les pieds de l’unité et la surface d’installation.
4. Si un tuyau d’évacuation est requis par le code, bouchez tous les orifices d’évacuation dans la carrosserie. Connectez un tuyau d’évacuation au raccord d’évacuation comme illustré. Si vous utilisez le raccord d’évacuation et le tuyau, l’unité doit être en surélévation d’au moins 3 pouces.
5. Les bouchons et les connecteurs de drainage ne sont pas recommandés si l’unité est équipée d’un chauffe-bac de base sur le châssis.

Exigences d’installation en climat froid

Préparation de l’unité extérieure pour l’installation

- Retirez tous les emballages.
- Placez les coussinets antivibratoire sur les pieds de l’unité extérieure.
- À plusieurs personnes, placez l’unité sur une fondation solide, à 8 po au-dessus du niveau moyen des chutes de neige.

Remarques sur l’installation des tuyaux

- Il est très important de mesurer la longueur exacte de la tuyauterie car la charge de réfrigérant est un facteur critique.
- Ne soudez jamais les joints de tuyau sans utiliser une purge à l’azote sec pendant et après le chauffage du joint.
- Lors d’un changement de direction de la tuyauterie, une cintreuse de tuyaux doit être utilisée.
- Des tuyau de connexion flexibles sont livrés avec l’unité extérieure pour faciliter le raccordement de la tuyauterie aux robinets de service.
- Assurez-vous d’isoler chaque pouce de tuyau exposé.
- La valeur de l’isolant doit toujours équivaloir à un minimum de 3/4 po. Reportez-vous au code local pour déterminer l’épaisseur appropriée de l’isolant en fonction de sa composition.
- La tuyauterie doit supporter les hautes pressions de fonctionnement du réfrigérant R-410A.
- N’utilisez jamais un outil à évaser qui n’est pas conçu pour le réfrigérant R-410A.
- Passez le coupe-tuyau plusieurs fois afin de ne pas comprimer le tuyau.
- N’évasez jamais un tuyau sans l’aléser à l’extérieur et l’intérieur.
- Utilisez uniquement des écrous coniques destinés au réfrigérant R-410A.
- Si la distance verticale entre les unités intérieure et extérieure est supérieure à 30 pieds (9,1 m), un siphon d’huile doit être installé tous les 20 pieds.
- Utilisez une réduction si le robinet de service est plus grand que la tuyauterie.

Modèle de l’unité extérieure	Taille du tuyau		Longueur maximale du tuyau	Chute maximale entre l’unité intérieure et extérieure à gaz liquide
	Liquide	Gaz		
AUH2436ZGDA	3/8 po	3/4 po	164 ft (50m)	50 ft (15m)
AUH4860ZGDA			98 ft (30m)	

⚠ ATTENTION Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit’s performance.

Installation d’une tuyauterie conventionnelle : Courbage de la tuyauterie

1. Utilisez une cintreuse pour changer la direction de la tuyauterie.
2. Si la tuyauterie est spiralée, déployez-la en la déroulant depuis une extrémité.
3. Ne courbez PAS la tuyauterie excessivement.

RAYON DE COURBURE MINIMAL

Lorsque vous courbez la tuyauterie de réfrigérant, la rayon de courbure minimal est de 4 pouces.

4. Utilisez un couteau bien affûté pour couper l’isolant de tuyau, comme illustré, et courbez le tuyau après qu’il a été exposé. Après le courbage, replacez l’isolant sur le tuyau et fixez-le avec du ruban adhésif.

REMARQUE : Une rallonge de tuyau est incluse avec l’unité, attachée aux robinets de service.

Étape 1 : Coupage

1. Lorsque vous préparez les tuyaux de réfrigérant, prenez votre temps pour les couper et les évaser correctement. Cela contribuera à un fonctionnement efficace et réduira l’éventualité de réparations et la perte de confort.
2. Mesurez et inscrivez la distance entre les unités intérieure et extérieure.
3. Assurez-vous que le tuyau est coupé parfaitement à un angle de 90°. Reportez-vous à l’illustration ci-dessous pour vous guider.

REMARQUE:

Soyez très attentif à ne pas endommager, bosser ou déformer le tuyau en le coupant. Autrement, cela va réduire drastiquement l’efficacité de l’unité.

Installation d'une tuyauterie conventionnelle : Coupage et évasement

Étape 2 : Ébavurage

Les brûlures vont impacter le scellement hermétique des raccords de la tuyauterie de réfrigérant. Il faut les éliminer complètement.

1. Tenez le tuyau selon un angle descendant afin d'empêcher les bavures de tomber dans le tuyau.
2. À l'aide d'un outil à aléser ou ébavurer, retirez toutes les bavures intérieures et extérieures de la section de coupe du tuyau.
3. Après le coupage et l'ébavurage, ne laissez jamais le tuyau exposé à l'atmosphère. Scellez bien les extrémités coupées avec du ruban PVC.

Toutes les installations doivent avoir un filtre déshydrateur Bi-Flow fourni sur place installé à moins de 8 po de la vanne de service de liquide.

Étape 3 : Évasement

Il est essentiel de bien évaser les tuyaux pour obtenir un scellement hermétique.

1. Assurez-vous que suffisamment d'isolant protège la totalité de la tuyauterie de bout en bout.
2. Utilisez les écrous coniques du sac d'accessoires situé dans l'emballage de l'unité intérieure. Enfilez l'écrou sur le tuyau à évaser.

3. Retirez le joint sur l'extrémité exposée et placez le tuyau dans l'outil à évaser pour R-410A

4. Avancez le tuyau contre la butée de l'outil à évaser et enclenchez la forme sur le tuyau.
5. Tournez la poignée de l'emporte-pièce dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la prise se relâche, puis retirez le tuyau évasé de la forme.

A = ~1/16" (1.6mm)

6. Examinez le résultat pour vous assurer de l'absence d'imperfections sur la lèvre de l'évasement et de l'adaptation précise de l'arrière de l'évasement sur le siège de l'écrou conique.

Installation d’une tuyauterie conventionnelle : Raccordement de tuyau

Section évasée

- Appliquez de l’huile pour réfrigérant sur le filetage de l’écrou conique et l’extrémité évasée.
- En tenant le tuyau de façon que l’évasement s’appuie en ligne droite sur le raccord, serrez l’écrou conique à la main en poussant le tuyau contre l’écrou pour vous assurer que l’évasement reste bien appuyé.
- Suivez les spécifications de serrage du tableau, en utilisant une clé dynamométrique et une clé d’appoint pour obtenir le couple de serrage approprié pour chaque écrou conique.
- Avec de l’encre permanente, inscrivez la longueur de la tuyauterie sur l’intérieur de la porte de service.
- Pour le raccordement de l’unité intérieure, répétez l’Étape 3 de la page précédente ainsi que les instructions de la présente section.
- À l’aide d’outils d’extraction d’obus avec robinets d’arrêt à passage intégral, retirez les obus des robinets de service de l’unité extérieure, et attachez un ensemble de manomètres de manifold à chaque robinet de service. Utilisez un flexible d’évacuation de qualité robuste de 3/8 po pour connexion à l’orifice central.
- Avec les vannes de service fermées, remplissez chaque tube avec 500 PSI d’azote sec et vérifiez s’il y a des fuites.
- Évacuez la tuyauterie jusqu’à au moins 350 microns. À partir du niveau de microns final obtenu, arrêtez la pompe à vide. Si le système n’augmente pas plus de 150 microns en une minute et s’arrête, l’évacuation peut être considérée suffisante.
- Si le système augmente de plus de 150 microns à partir du vide initial, il y a soit une fuite, soit une évacuation insuffisante de l’humidité. Repérez et réparez la fuite, ou continuez l’évacuation au besoin.
- Lorsque l’évacuation est complète, replacez les obus des robinets de service avec l’outil d’extraction d’obus.
- Si nécessaire, ajoutez une charge de réfrigérant supplémentaire avant d’ouvrir les vannes de service intérieures si le serpentin intérieur en est équipé.
- Inscrivez la quantité de réfrigérant ajoutée avec de l’encre permanente à l’endroit où la longueur de la tuyauterie a été inscrite plus tôt.

Diamètre de tuyau (po)	Couple de serrage (N m)
1/4	15-30
3/8	35-40
1/2	45-50
5/8	60-65
3/4	70-75
7/8	80-85

Installation d'une tuyauterie conventionnelle : Raccordement du

- Raccordez les écrous coniques au serpentin intérieur selon la même procédure et les mêmes précautions que celles décrites ci-dessus pour les évasements de la partie extérieure.
- À l'aide d'une clé dynamométrique et d'une clé d'appoint, serrez les écrous coniques du serpentin intérieur selon les couples de serrage indiqués dans le tableau des spécifications.
- Avec les vannes de service fermées, remplissez chaque tube avec 500 PSI d'azote sec et vérifiez s'il y a des fuites.
- La batterie intérieure est livrée préchargée avec du R410A, il n'est donc pas nécessaire de purger ou d'évacuer la batterie intérieure.
- Évacuez la tuyauterie jusqu'à au moins 350 microns. À partir du niveau de microns final obtenu, arrêtez la pompe à vide. Si le système n'augmente pas plus de 150 microns en une minute et s'arrête, l'évacuation peut être considérée suffisante.
- Si le système augmente de plus de 150 microns à partir du vide initial, il y a soit une fuite, soit une évacuation insuffisante de l'humidité. Repérez et réparez la fuite, ou continuez l'évacuation au besoin.
- Lorsque l'évacuation est complète, replacez les obus des robinets de service avec l'outil d'extraction d'obus.
- Si nécessaire, ajoutez une charge de réfrigérant supplémentaire avant d'ouvrir les vannes de service intérieures si le serpentin intérieur en est équipé.
- Inscrivez la quantité de réfrigérant ajoutée avec de l'encre permanente à l'endroit où la longueur de la tuyauterie a été inscrite plus tôt.
- Vissez l'écrou conique du tuyau de connexion évasé sur le robinet de l'unité extérieur.

IMPORTANT : Un adaptateur avec femelle 5/16 par mâle 1/4 po sera nécessaire pour connecter les flexibles de manomètre conventionnels sur les robinets de service.

REMARQUE: Cela montre que le raccord de la jauge devra avoir le tuyau de la jauge côté haute connecté à la vanne de liquide côté haut afin que les deux conduites puissent être évacuées et vérifiées.

Ajout de réfrigérant			
Unité extérieure	Longueur de tuyau standard (précharge)	Longueur de tuyau min./ Longueur de tuyau max.	Charge supplémentaire
AHU2436ZGDA	25ft	10ft / 164ft	0.58 oz per ft
AHU4860ZGDA	25ft	10ft / 98ft	0.58 oz per ft

Installation du tuyau d’évacuation

Rassemblez la tuyauterie (tuyau d’évacuation compris) et le câblage.

S’il y a pénétration de béton ou de brique, il faut utiliser une gaine murale.

Assurez-vous de sceller aussi bien l’extérieur que l’intérieur de la pénétration du mur.

Enroulez du ruban isolant autour de l’assemblage tuyaux-câblage depuis le bas vers le haut.

Assurez-vous que le tuyau d’évacuation ne se termine pas dans l’eau stagnante.

Procurez un support adéquat à l’assemblage selon le code local.

Connexions électriques

Exigences électriques

Modèle	Alimentation	Calibre de disjoncteur recommandé (A)
AUH2436ZGDA	208/230V-1Ph-60Hz	35
AUH4860ZGDA	208/230V-0Ph-60Hz	45

Câblage de commande

Utilisation d’un câble en cuivre à âme solide, calibre 18

1. Coupez l’isolant à rebours sur 1 po depuis l’extrémité du câble.
2. Retirez la vis du bornier et enroulez le câble autour de la vis.
3. Connectez la vis et le câble sur le bornier et serrez fermement.

Fil torsadé

1. Coupez l’isolant à rebours sur 3/8 po depuis l’extrémité du câble.
2. Assurez-vous que le connecteur de borne rond ou fourchu est calibré pour l’ampérage de l’unité installée.
3. Utilisez un outil de sertissage seulement pour attacher le connecteur sur le câble.
4. Connectez la vis et le connecteur sur le bornier et serrez fermement

Connexions du câblage

1. Les câbles de haute et basse tension doivent être acheminés à travers différents anneaux en caoutchouc du couvercle de la boîte électrique.
2. Les câbles de haute et basse tension doivent être fixés séparément. Fixez ceux de haute tension à l’aide de grandes brides et ceux de basse tension à l’aide de petites brides.
3. Utilisez des vis pour serrer les câbles de haute et basse tension sur le bornier. Une connexion incorrecte peut poser un risque d’incendie.
4. Mettez les unités à la terre en connectant le fil de terre.
5. Tout le câblage doit satisfaire les codes national et local.

Retrait et réinstallation du couvercle de la boîte électrique :

Retrait du couvercle de la boîte électrique :

1. Retirez d’abord les vis du couvercle supérieur et poussez celui-ci vers le haut pour le retirer.
2. Retirez ensuite les vis du couvercle de maintenance, poussez ce couvercle vers le bas à la main jusqu’à ce que les languettes du couvercle se placent dans le bas de la fente, puis retirez le couvercle.
3. Remise en place du couvercle de la boîte électrique :
4. Alignez d’abord les quatre languettes sur les fentes correspondantes, poussez ensuite avec force vers le haut, et lorsque toutes les griffes sont poussées dans le haut de la fente, installez les vis.
5. Installez le couvercle supérieur, alignez les quatre coins et pressez vers le bas jusqu’à ce que le couvercle supérieur se place à sa position, puis posez les vis.

Instructions d'installation

Bornier

1. Retirez le panneau de service. Acheminez le câblage d'alimentation et de commande à travers les orifices illustrées ci-dessous.
2. Fixez le câble haute tension à l'aide de la bride fournie. Maintenez autant d'écart que possible entre les câbles haute et basse tension.
3. Le thermostat doit alimenter le robinet inverseur en mode chauffage en utilisant la borne « B ».

Schéma de câblage

Schéma de câblage

Instructions de réglage des capacités pour la série connectée

AUH2436ZGDA Le réglage de capacité par défaut de l’unité extérieure est 36K, AUH4860ZGDA Le réglage de capacité
par défaut de l’unité extérieure est 60K. L’installateur devra changer le commutateur DIP à 24k lors du couplage avec un AHU intérieur 24 OU le commutateur DIP à 48K lors du couplage avec un AHU intérieur 48K. L’instruction d’opération est ci-dessous:

1. Les réglages des interrupteurs DIP doivent être terminés avant de mettre l’unité sous tension.
2. Le commutateur DIP de capacité est indiqué par le cercle rouge ci-dessous..

Main control Board

Configuration du commutateur DIP					
Numéro de modèle	Tonnage	1	2	3	4
AUH2436ZGDA	36k (default)	ON	ON	OFF	OFF
	24k	OFF	ON	OFF	OFF
AUH4860ZGDA	60k (default)	ON	ON	OFF	OFF
	48k	OFF	ON	OFF	OFF

Instructions d'installation

Vérification finale

Mise à l'essai du système

Veuillez expliquer au client comment piloter le système à l'aide du manuel d'utilisation qui accompagne l'unité intérieure.

Explication du fonctionnement à l'utilisateur final

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

Point à vérifier pour l'application du test

- ☐ Aucune fuite de gaz dans la tuyauterie?
- ☐ La tuyauterie est-elle isolée correctement?
- ☐ Le câblage de connexion des unités intérieure et extérieure est-il solidement inséré dans le bornier?
- ☐ Le câblage de connexion des unités intérieure et extérieure est-il bien attaché?
- ☐ Le condensat est-il évacué correctement?
- ☐ Le fil de terre est-il connecté solidement? - L'unité intérieure est-elle fixée solidement?
- ☐ La tension de l'alimentation est-elle conforme au code de l'électricité local?
- ☐ Un bruit étrange se fait-il entendre?
- ☐ La température de refroidissement se situe-t-elle entre 20 et 30 °F
- ☐ L'affichage de la température ambiante est-il précis?

Des conseils de dépannage

Problème	Cause probable
La thermopompe ne se met pas en marche	Si vous mettez l'unité hors tension puis immédiatement sous tension, le compresseur attendra 3 minutes avant de démarrer pour éviter les dommages.
	La connexion du câblage est incorrecte.
	Un fusible est grillé ou le disjoncteur est déclenché
	Les connexions du câblage sont lâches.
	Le thermostat ne commande pas le chauffage ou le refroidissement.
Faible rendement du refroidissement ou du chauffage	La circulation d'air est obstruée.
	Le réglage de la température est incorrect.
	La vitesse du ventilateur est trop basse.
	La direction de la circulation d'air est incorrecte.
	La porte ou des fenêtres sont ouvertes.
	Le thermostat est impacté par les rayons directs du soleil.
	Les sources de chaleur dans la pièces sont trop nombreuses.
	Le filtre est obstrué ou sale.
De la poussière provient de la thermopompe	Vérifiez le filtre à air et nettoyez-le si nécessaire.
	Si la poussière est dense et continuelle, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le système de conduits. Contactez un spécialiste en nettoyage de conduits pour une analyse.

Codes d’erreur

REMARQUE : Appelez votre installateur pour le service si l’un de ces codes s’affiche à l’écran du panneau de commande.

Numéro	Code d’erreur	Erreur
1	E1	Protection contre la haute pression du compresseur
2	E3	Protection contre la basse pression du compresseur, faible protection du réfrigérant et mode de collecte du réfrigérant
3	E4	Protection contre la haute température de l’évacuation d’air du compresseur
4	F2	Erreur du capteur de température du condenseur
5	F3	Erreur du capteur de température ambiante extérieure
6	F4	Erreur du capteur de température d’évacuation
7	F6	Erreur du capteur de température du tuyau de l’unité extérieure
8	EE	Erreur de puce de mémoire de l’unité extérieure
9	H4	Surcharge
10	H5	Protection du module d’alimentation intelligente (IPM)
11	H6	Erreur de ventilateur CC H6
12	H7	Protection contre la rupture de synchronisme du pilote
13	HC	Protection de la correction du facteur de puissance
14	Lc	Défaillance au démarrage
15	P0	Protection de réinitialisation du pilote
16	P5	Protection contre la surintensité
17	P6	Erreur de communication entre la commande maîtresse et le pilote
18	P7	Erreur de capteur du module du pilote
19	P8	Protection contre la haute température du module du pilote
20	PA	Protection de courant CA
21	Pc	Erreur de courant du pilote
22	PL	Protection contre la faible tension du bus
23	PH	Protection contre la haute tension du bus
24	PU	Erreur de boucle de charge
25	ee	Erreur de puce de mémoire du pilote
26	e1	Erreur du capteur haute pression
27	C4	Erreur de capuchon de cavalier de l’unité extérieure

Remarques

Garantie Limitée

Pour la période de:	GE Appliances, a Haier company va remplacer:
Garantie limitée de 5 ans sur les pièces	Cette garantie couvre tous les vices de matière et de fabrication des pièces mécaniques et électriques contenues dans le Produit (« Pièces défectueuses ») durant une période de cinq (5) ans à partir de la Date d'achat. Haier fournira des pièces neuves ou réusinées ou, à sa seule discrétion, un remplacement de l'ensemble ou d'une partie de l'appareil, à votre technicien-installateur en chauffage, ventilation et climatisation agréé. Cette garantie couvre aussi tous les vices de matière et de fabrication du contrôleur de l'appareil durant une période de 1 an. La télécommande et le module WiFi sont couverts par la garantie des accessoires d'un an. Le système sans conduit est couvert par une garantie standard. Haier fournira un contrôleur neuf ou remis à neuf, à sa seule discrétion.
Garantie de 7 ans sur le compresseur	Le compresseur contenu dans ce produit est garanti durant une période de sept (7) ans à partir de la Date d'achat. Haier fournira un compresseur neuf ou réusiné ou, à sa seule discrétion, un remplacement de l'ensemble ou d'une partie de l'appareil, à votre technicien-installateur en chauffage, ventilation et climatisation agréé.

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. 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 celle à laquelle le propriétaire a acquis sa résidence du constructeur.

QUI EST COUVERT :

Occupant(s) propriétaire(s) : Le « Propriétaire initial » de ce produit, c'est-à-dire le propriétaire initial (et son épouse ou époux) de la résidence où le Produit a été installé initialement. Sous réserve de la loi de l'État ou la province où le Produit a été installé, cette garantie n'est pas transférable aux propriétaires subséquents ni si le Produit a été déplacé dans une résidence différente après l'installation initiale. Occupant(s) non propriétaire(s) : Cette garantie couvre le Produit 1) installé dans a) un immeuble résidentiel unifamilial ou multifamilial d'occupant(s) non-propriétaire(s), ou b) un immeuble commercial non industriel, (tels que immeubles de bureaux, établissements de vente au détail, hôtels/motels) où le Produit n'est pas exposé à une atmosphère corrosive ou à des niveaux élevés de particules (telles que suie, aérosols, vapeurs, graisse), et 2) si le Produit fait l'objet d'un entretien annuel par un technicien en chauffage, ventilation et climatisation agréé (preuve d'entretien annuel requise). Le « Propriétaire initial » de ce Produit, c'est-à-dire le propriétaire initial de l'immeuble où le Produit a été installé initialement. Pour une nouvelle construction, l'acheteur de l'immeuble du constructeur sera aussi considéré comme le Propriétaire initial. Cette garantie n'est pas transférable aux propriétaires subséquents ni si le Produit a été déplacé à un emplacement différent après l'installation initiale.

COMMENT OBTENIR UN SERVICE D'INSTALLATION OU DE RÉPARATION :

Communiquez avec votre technicien-installateur 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.

CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS

- Dommages causés par une mauvaise installation.
- Dommages lors de l'expédition.
- Défauts autres que de fabrication (c'est-à-dire, fabrication ou matériaux).
- Dommages dus à une mauvaise utilisation, un abus, un accident, une altération, un manque de soins appropriés et / ou d'entretien régulier, ou une tension ou un courant électrique incorrect.
- Les dommages résultant d'inondations, d'incendies, de vent, de foudre, d'accidents ou de conditions similaires.
- Dommages causés par l'installation ou d'autres services effectués par un technicien CVC agréé.
- Main-d'œuvre et services connexes pour la réparation ou l'installation du produit.
- Un produit acheté auprès d'un détaillant en ligne.
- Dommages résultant de la soumission du produit à une atmosphère avec des corrosifs ou des niveaux élevés de particules (comme la suie, les aérosols, les fumées, la graisse).
- Un Produit vendu et / ou installé en dehors des 50 États-Unis, du District de Columbia ou du Canada.
- Batteries pour le contrôleur et autres accessoires fournis avec le produit pour l'installation (par exemple, tuyau en plastique).
- Entretien normal, comme le nettoyage des bobines, le nettoyage des filtres et la lubrification.
- Pour le produit installé dans des applications non occupées par le propriétaire, produit qui n'a pas été entretenu chaque année par un technicien CVC agréé (preuve requise).
- Les dommages causés par un composant ou une pièce utilisé ou non approuvé par GE Appliances, une entreprise Haier (par exemple, un condenseur / appareil de traitement d'air utilisé et / ou non approuvé).
- Les composants ou pièces ne sont pas fournis par GE Appliances, une société Haier

Agrafez votre reçu ici. Une preuve de la date d'achat originale est nécessaire pour obtenir un service sous garantie

Garantie Limitée

GARANTIE LIMITÉE ENREGISTRÉE STANDARD DE 10 ANS

Tous les « Produits intérieurs et extérieurs » identifiés dans l'Annexe 1, enregistrés par l'installateur ou le Propriétaire initial dans un délai de soixante (60) jours à partir de la Date d'achat, recevront une Garantie limitée enregistrée standard qui sera identique à la Garantie de base standard, excepté que la période de la Garantie limitée sur les pièces et la Garantie limitée sur le compresseur sera de dix (10) ans. Tout Produit non enregistré dans un délai de soixante (60) jours à partir de la date d'achat sera assujetti à la Garantie de base standard. Certains États et provinces ne permettent pas que les périodes de la garantie soient assujetties à l'enregistrement; dans ces États et provinces, ce sont les périodes plus longues de la Garantie limitée sur les pièces et la Garantie limitée sur le compresseur qui s'appliquent.

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 un produit vendu par GE Appliances, une société Haier. Les conteneurs de produits 2 sous-catégories de marchandises, les produits d'intérieur et d'extérieur, qui sont définis comme AUH **, AHY **, UUH **, UUY *, UUC **, UUH ***

GE APPLIANCES

Instrucciones de instalación

Bomba de Calor Tipo Split

El fabricante recomienda instalar un sistema de interior y exterior combinado homologado por AHRI. La instalación de un sistema homologado para interiores y exteriores proporcionará una eficiencia óptima y la mejor confiabilidad general del sistema.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

31-5000483 Rev. 3 02-21 GEA

Mantenimiento De Registros

Gracias por adquirir este producto de Haier. Este manual del propietario le ayudará a lograr el mejor rendimiento de su nuevo acondicionador de aire.

Para referencia futura, registre el modelo y número de serie ubicados en la etiqueta que se encuentra al costado de su acondicionador de aire, y la fecha de compra.

Abroche su comprobante de compra a este manual, como ayuda para acceder al servicio de la garantía de ser necesario.
.

_____
Número de modelo

_____
Número de serie

_____
Fecha de compra

Para registrar su Nuevo Sistema sin Conducto de Haier visite http://www.haierductless.com/product-registration e ingrese la información del número de modelo/ serie en esta página. Para acceder a la garantía del compresor y de las piezas por 10 años, es necesario realizar un registro dentro de los 60 días desde el momento de la instalación.

Este manual contiene instrucciones de instalación para unidades internas en paredes altas. Cuando se use la serie FlexFit con unidades internas con otros estilos, consulte el Manual del Propietario suministrado con la unidad interna para acceder a las instrucciones de instalación.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD
LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠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.
- Todo el servicio técnico deberá ser realizado por un individuo calificado.

Las regulaciones federales requieren que un técnico tenga una certificación de Clase II o Universal para realizar cualquier trabajo en el sistema de refrigeración sellado.

- Todos los acondicionadores de aire contienen refrigerantes, los cuales de acuerdo con la ley federal deben ser retirados antes de deshacerse del 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 acondicionadores de aire R-410A requieren que los contratistas y técnicos usen herramientas, equipos y estándares de seguridad aprobados para su uso con este refrigerante. NO use equipamiento certificado sólo para el refrigerante R22.

⚠ADVERTENCIA **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. Puede ocasionar lesiones o la muerte.**

- Una tierra dedicada es esencial antes de conectar la fuente de alimentación.
- Desconecte todos los suministros de corriente eléctrica remotos antes de realizar el servicio técnico.
- Repare o reemplace de inmediato todos los cables de corriente pelados o con cualquier tipo de daño. No use cables que presenten cortaduras o daños por abrasión sobre su extensión o extremos.

⚠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.

⚠ADVERTENCIA

Este electrodoméstico 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 con relación al uso de este electrodoméstico por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deberán ser supervisados a fin de asegurar que no se juegue con el electrodoméstico.

Para fin de evitar el riesgo de sofocación, mantenga la bolsa plástica o la película delgada usada como material de embalaje alejada de los niños pequeños.

Asegúrese de no permitir el ingreso de materiales ajenos (aceite, agua, etc.) a la tubería del refrigerante. Selle todos los extremos de la tubería del refrigerante antes de guardarla.

Con propósitos de instalación, asegúrese de usar las piezas suministradas por el fabricante u otras piezas indicadas. El uso de piezas no indicadas podrá ocasionar accidentes graves tales como fallas de la unidad, pérdidas de agua, descargas eléctricas, o incendios.

El suministro de corriente de este producto es de 208/230 VAC/60hz/1PH. Verifique que el voltaje se encuentre en un rango de entre 187~253 antes de encender el equipo.

El suministro de corriente a la bomba de calor deberá ser desde un circuito dedicado que cumpla con los requisitos de ampacidad del circuito de empalmes.

Use un disyuntor con circuito de empalmes especial y un receptáculo que coincida con la capacidad del circuito de corriente de la bomba de calor. (Realice la instalación de acuerdo con los estándares técnicos locales para equipos eléctricos).

No extienda el cable de corriente.

Realice el cableado de acuerdo con los estándares, de modo que el acondicionador de aire pueda ser operado de forma segura y favorable.

Instale un disyuntor con circuito de empalmes especial, de acuerdo con las leyes y regulaciones relacionadas y los estándares de la compañía eléctrica.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD
LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠PRECAUCIÓN

Se recomienda encarecidamente que no abra ni cierre las válvulas de cierre cuando la temperatura exterior sea inferior a -5 ° F (-21 ° C), ya que esto puede causar fugas de refrigerante.

Asegúrese de que el encendido esté activado durante por lo menos 12 horas luego de períodos donde haya estado apagado en un ambiente de 32 °F (0° C) o menos.

No toque las aletas de la bobina. Tocar las aletas de la bobina podrá producir daños sobre las aletas o lesiones personales tales como rupturas de la piel.

Asegúrese de que la capacidad del circuito eléctrico sea la adecuada para todas las cargas conectadas al panel del servicio eléctrico. Si las cargas eléctricas totales superan la capacidad de la fuente de alimentación, incremente el conductor y la capacidad del panel.

En caso de que la corriente provista esté por debajo de los requisitos de la etiqueta de especificaciones técnicas del equipo, comuníquese con la compañía eléctrica.

Asegúrese de instalar un disyuntor de la capacidad especificada.

La regulación de cables y disyuntores difiere de acuerdo a cada localidad; consulte en relación a las reglas locales.

No use las tuberías de refrigerante existentes.

Use una tubería de refrigerante que esté limpia y libre de cualquier tipo de contaminación que pueda generar daños sobre el sistema, incluyendo azufre, óxido de cobre, polvo, astillas metálicas, polvo, aceite o agua

Evite colocar tuberías soldadas juntas. Use una tubería de cobre de longitud continua, ya que los óxidos formados a través de técnicas de soldadura inadecuadas podrán dañar el equipo.

No use tuberías de cobre que posean una parte colapsada, deformada o descolorida (especialmente en la superficie interior). De otro modo, la válvula de expansión o la tubería capilar se podrán bloquear con contaminantes.

El uso de una tubería de tamaño inadecuado reducirá el rendimiento. La presión máxima de R410A es muy superior a R22. Use una tubería de cobre con el grosor de pared adecuado

A fin de evitar la rotura de la tubería, evite realizar curvaturas pronunciadas. Curve la tubería generando un radio de curvatura de 4 pulg. (100mm) o más.

Si la tubería es curvada de forma repetida en el mismo lugar, la misma se romperá.

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PARA ACCEDER A MÁS AYUDA, VISITE HAIERAPPLIANCES.COM O LLAME A LA LÍNEA DE AYUDA AL CONSUMIDOR AL 877-337-3639.

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 R-410A, 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.

⚠PRECAUCIÓN

- Los cables eléctricos de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.
- Los cables para construcciones de aluminio pueden presentar problemas especiales – consulte a un electricista calificado.

Instrucciones de Instalación

Herramientas Requeridas para la Instalación

- Cable del termostato de 18-8
- 5/8” (16mm), 7/8” (22mm), 1” (25mm) o llave ajustable
- Refrigerante R-410A*
- Cinta adhesiva*
- Abrazadera del cable del conducto de ½”*
- Conjunto de tuberías de cobre (para consultar tamaños, lea la tabla de la página 15)
- Destornillador phillips nº2
- Taladro
- Abocardador para R-410A
- Llave hexagonal
- Sierra de agujero de 2 ¼”
- Aislante*
- Balanza para refrigerante
- Nivel
- Set del calibrador del colector
- Medidor de micrones
- Adaptador para mini split (5/16”F a 1/4”M)
- Nitrógeno*
- Cortatubos
- Tubería de PVC
- Cuchillo filoso
- Escariador
- Abrazadera de montura (L.S.) c/ tornillos
- Sellador, no expansible (para el orificio del conjunto de tuberías)
- Solución de jabón/ agua* o detector de pérdidas de gas
- Detector de montantes
- Llave dinamométrica
- Bomba de vacío
- Pelacables
- Todas las herramientas manuales y eléctricas de HVAC de uso habitual, metros y dispositivos de evaluación.

*materiales consumibles

Accesorios

Accesorios de la Unidad Exterior			
Nombre	Aspecto	Cantidad	Uso
Tapón del Desagüe		3	Para enchufar el agujero del desagüe sin uso
Conector de Drenaje	or	1	Para conectar con la tubería de desagüe de PVC de mano
Conecte la tubería		1	Para conectar con las válvulas de servicio al conjunto de tuberías, tubería de gas
Conecte la tubería		1	Para conectar con las válvulas de servicio al conjunto de tuberías, tubería de líquido
Manual de Instalación	Installation Instructions	1	Para referencia

Instrucciones de Instalación

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH2436ZGDA	37 (940)	20-7/8 (530)	32-1/4 (820)	24 (610)	19-1/8 (486)	18-1/8 (460)

Unit: in(mm)

Dimensions / Model	A	B	C	D	E	G
AUH4860ZGDA	42-3/4 (1085)	16-7/8 (427)	53-3/4 (1365)	24-1/2 (620)	15-1/2 (395)	14-1/2 (370)

Unit: in(mm)

Ubicación de la Instalación

⚠ADVERTENCIA

1. La unidad se deberá instalar en una ubicación lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad y que quede ajustada de forma segura como para evitar caídas.
2. Instale la unidad en una ubicación donde la inclinación sea inferior a los 5°.
3. NO instale la unidad en una ubicación con luz solar directa.
4. NO instale la unidad donde se puedan producir pérdidas de gas combustible.

Seleccione una ubicación acorde con las siguientes condiciones:

- El ruido y la circulación de aire producidos por la unidad exterior no molestará a los vecinos.
- La ubicación está alejada de animales y plantas. De no ser así, por favor coloque vallas de seguridad para proteger la unidad.
- El área está bien ventilada sin obstáculos en la cercanía que puedan obstruir la circulación de aire.
- La ubicación puede soportar el peso y resistir la vibración producida por el funcionamiento de la unidad.
- La instalación se podrá realizar de forma segura.
- El área de su ubicación está libre de gases combustibles o corrosivos, y de humo de aceite.
- La unidad se podrá cubrir en caso de vientos fuertes. El viento fuerte podrá afectar el ventilador exterior y conducir a un volumen de circulación de aire insuficiente, afectando así el funcionamiento.
- La unidad está alejada de objetos que pueden generar o amplificar el ruido durante el funcionamiento.
- La condensación se puede drenar de la unidad de forma segura.

INSTALACIÓN POR MAR

- La unidad exterior debe instalarse a un mínimo de 1/2 milla (0.8 km) de un cuerpo de agua salada, como la costa y las vías navegables. Si la unidad se instala entre 1/2 y 5 millas (0,8 y 8 km) de un cuerpo de agua salada (incluidas las vías fluviales y costeras), siga las instrucciones de instalación abajo).
- Instale la unidad interior en un lugar (por ejemplo, cerca de edificios, etc.) donde pueda protegerse de la brisa marina que puede dañarla.

- Si no puede evitar instalar la unidad exterior junto al mar, construya una pared protectora a su alrededor para bloquear la brisa marina.
- La pared protectora debe estar hecha de un material sólido como el concreto para bloquear la brisa marina. La altura y el ancho de la pared deben ser 1,5 veces mayores que los de la unidad exterior. Deje al menos 28 pulg. (700 mm) entre la pared protectora y la unidad exterior para la ventilación del aire de escape.
- Instale la unidad exterior en un lugar donde el agua pueda drenar sin problemas.
- Si no se pueden cumplir las condiciones anteriores, comuníquese con GE Appliances para obtener ayuda.

Espacios Libres de la Unidad Exterior

NOTA: Si existe peligro de que la unidad caiga o se dé vuelta, ajuste la unidad insertando tornillos, alambres u otras opciones de soporte.
NOTA: Coloque la unidad en una base de montaje nivelada (o en un pedestal de plástico) para un correcto desagüe.

NOTA: Instale la unidad exterior en una posición nivelada. Si esto no se cumple, se podrán producir pérdidas o acumulación de agua.

(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))

Height of barriers is below that of outdoor unit

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

Standard

Instrucciones de Instalación

Montaje de la Unidad

1. Si la unidad exterior es instalada sobre una superficie sólida, tal como concreto, use tornillos M10, pernos y tuercas para asegurar la misma. Asegúrese de que la unidad esté apoyada sobre una superficie nivelada.
2. Siga los requisitos de los códigos locales al instalar esta unidad en un tejado.
3. Si se requiere aislar la vibración, agregue amortiguadores de goma entre los pies de la unidad y la superficie de instalación.
4. Si el código requiere el uso de una tubería de desagüe, conecte todas las aberturas de desagüe en el gabinete. Conecte una tubería de desagüe al conector de desagüe como se muestra. Si usará el conector de desagüe y una tubería, la unidad deberá estar por lo menos 3” por encima de la pendiente.
5. No se recomiendan los enchufes ni el conector de drenaje si la unidad está equipada con un calentador de bandeja de base en el chasis.

Requisito de Instalación en Climas Fríos

Prepare la Unidad de Exterior para su Instalación

- Retire todo el embalaje.
- Coloque las almohadillas de vibración suministradas sobre los pies de la unidad exterior.
- Levante la unidad en equipo para colocar la misma sobre una base sólida, a 8” sobre la altura de caída de nieve promedio.

Instrucciones de Instalación

Notas sobre la Instalación de Tuberías

- Es muy importante medir la longitud exacta del conjunto de tuberías, ya que la carga de refrigerante es crítica.
- Nunca suelde uniones de tuberías sin usar una purga de nitrógeno seco durante y después de calentar la junta.
- Al cambiar la dirección de la tubería, se deberá usar un curvador de tuberías.
- Se envían tuberías de conexión flexibles junto con la unidad exterior como ayuda para conectar el conjunto de tuberías a las válvulas de servicio.
- Asegúrese de que la aislación cubra cada pulgada de la tubería expuesta.
- El valor de la aislación nunca deberá ser inferior a 3/4”. Consulte el código local en relación al grosor y el tipo de material correctos.
- La tubería deberá poder resistir las altas presiones de funcionamiento del refrigerante R-410A.
- Nunca use un abocardador diseñado para el refrigerante R-410A.
- Realice múltiples pasadas con un cortatubos a fin de no comprimir la tubería.
- Nunca abocarde la tubería sin escariar las partes exterior e interior de la tubería.
- Use sólo tuercas abordadas diseñadas para el refrigerante R-410A.
- Si la distancia vertical entre las unidades interior y exterior es superior a 30 pies, se deberá instalar un separador de aceite cada 20 pies.
- Use un reductor si la válvula de servicio es más grande que el conjunto de tuberías.

Modelo de la Unidad Exterior	Tamaño de la Tubería		Longitud Máxima de la Tubería	Caída máxima entre la unidad interior y exterior de gas líquido
	Líquido	Gas		
AUH2436ZGDA	3/8 de pulgada	¾ de pulgada	164 pies (50m)	50 pies (15 cm)
AUH4860ZGDA			98 pies (30m)	

⚠PRECAUCIÓN Tenga extremo cuidado de no abollar ni dañar la tubería al realizar la curvatura para alejarla de la unidad. Cualquier abolladura en la unidad afectará su funcionamiento.

Instalación Convencional del Conjunto de Tuberías: Curvatura de Tuberías

1. Use un curvador de tuberías para cambiar la dirección de las tuberías.
2. Si una tubería se encuentra enrollada, extienda la misma desenrollándola desde un extremo.
3. NO curve la tubería de forma excesiva.

RADIO DE CURVATURA MÍNIMA

Al curvar la tubería del refrigerante, el radio de curvatura mínimo es de 4 pulgadas.

4. Use un cortador afilado para cortar el aislante de tubería como se muestra, y curve la tubería una vez expuesta. Luego de curvar la tubería, vuelva a colocar el aislante sobre la misma y asegúrelo con cinta adhesiva.

NOTA: Se incluye una extensión de la tubería con la unidad y se encuentra conectada a las válvulas de servicio.

Paso 1: Corte

1. Al preparar las tuberías de refrigerante, tómese su tiempo para cortar y abocardar las mismas de forma apropiada. Esto asegurará un funcionamiento eficiente y minimizará la necesidad de futuras reparaciones y pérdida de confort.
2. Mida y registre la distancia entre las unidades interior y exterior.
3. Asegúrese de que la tubería se corte en un ángulo perfecto de 90°. Use la siguiente imagen como guía.

NOTA:

Tenga extremo cuidado de no dañar, abollar o deformar la tubería al realizar el corte. Esto reducirá de forma drástica la eficiencia sobre el funcionamiento de la unidad.

Instalación Convencional del Conjunto de Tuberías: Corte de Tuberías/ Abocardado de Tuberías

Paso 2: Desbarbado

Las quemaduras afectarán el sellado hermético de la conexión de la tubería de refrigerante. Éstas se deberán eliminar completamente.

1. Sostenga la tubería en un ángulo descendente para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.
2. Usando una herramienta para escariar o desbarbar, retire todas las rebabas interiores y exteriores de la sección del corte de la tubería.
3. Luego de cortar y desbarbar, nunca permita que la tubería quede expuesta a los factores atmosféricos. Selle herméticamente los extremos de los cortes con cinta de PVC.

Todas las instalaciones deben tener un filtro secador Bi-Flow suministrado en el campo instalado a menos de 8 ”de la válvula de servicio de líquido.

Paso 3: Abocardado

Un correcto abocardado es esencial para lograr un sellado hermético.

1. Asegúrese de que haya suficiente aislación para proteger todo el conjunto de cables de extremo a extremo.
2. Use las tuercas abocardadas de la bolsa de accesorios, ubicada en el embalaje de la unidad interior. Coloque la tuerca en la tubería que será abocardada.

3. Retire el sellado sobre el extremo expuesto, y coloque la tubería en el abocardador para R-410A.

4. Haga circular la tubería contra el punto de detención del abocardador, y realice la sujeción de acuerdo a la figura sobre la tubería.
5. Gire la manija del troquel en sentido horario hasta que el acoplamiento se libere, y luego retire la tubería abocardada de la figura.

A = ~1/16” (1.6mm)

6. Examine el abocardado para asegurarse de que no haya imperfecciones sobre el borde del abocardado, y que la parte trasera del abocardado calce de forma exacta sobre la base de la tuerca abocardada.

Instalación Convencional del Conjunto de Tuberías: Conexión de Tuberías

Sección Abocardada

- Aplique aceite refrigerante sobre las roscas de la tuerca abocardada y la unión abocardada.
- Con la tubería sostenida de modo que el abocardado esté apoyado directamente sobre la unión, ajuste la tuerca abocardada de forma manual, empujando la tubería contra la tuerca a fin de asegurar que el abocardado permanezca completamente apoyado.
- Siguiendo las especificaciones de ajuste del cuadro, use una llave dinamométrica y una llave de respaldo para realizar la fuerza correcta sobre cada tuerca abocardada.
- Usando tinta indeleble, registre la longitud del conjunto de tuberías en la parte interior de la puerta de servicio.
- Repita tanto el Paso 3 de la página anterior como esta sección para realizar las conexiones de la unidad interior.
- Usando herramientas de retiro de núcleos en las válvulas de cierre de flujo total, retire ambos núcleos de las válvulas de servicio de la unidad exterior, y adhiera un set del calibrador del colector en cada válvula de servicio. Use una manguera de evacuación muy resistente para la adhesión del puerto central.
- Con las válvulas de servicio cerradas, llene cada tubo con 500 PSI de nigrógeno seco y verifique que no haya fugas.
- Realice del conjunto de tuberías de hasta por lo menos 350 micrones. A partir del nivel de micrones obtenido finalmente, cierre la bomba de vacío. Si el sistema no se eleva más de 150 micrones dentro de un minuto y se detiene, la evacuación se considerará suficiente.
- Si el sistema se eleva más de 150 micrones desde el vacío original, hay entonces una pérdida o la humedad no fue eliminada. Ubique y repare la pérdida, o continúe realizando la evacuación según sea necesario.
- Una vez completada la evacuación, reemplace los núcleos de las válvulas de servicio a través de la herramienta de retiro del núcleo.
- Agregue carga de refrigerante adicional si es necesario antes de abrir las válvulas de servicio interiores si la batería interior está equipada.
- Registre con tinta indeleble la cantidad de refrigerante agregada sobre la extensión del conjunto de tuberías ingresado anteriormente.

Diámetro de la tubería (pulg.)	Torsión de ajuste (N m)
1/4	15-30
3/8	35-40
1/2	45-50
5/8	60-65
3/4	70-75
7/8	80-85

Instalación Convencional del Conjunto de Tuberías: Conexión de Tuberías

- Adhiera tuercas abocardadas a la bobina interior, usando el mismo proceso y precauciones que se encuentran más arriba para los abocardados de la sección exterior.
- Usando una llave de torsión y una llave de respaldo, ajuste las tuercas abocardadas de la bobina interior para que coincidan con el cuadro de especificaciones de torsión.
- Con las válvulas de servicio cerradas, llene cada tubo con 500 PSI de nigrógeno seco y verifique que no haya fugas.
- La bobina interior viene precargada con R410A, por lo que no hay necesidad de purgar o evacuar la bobina interior.
- Evacúe la bobina y el conjunto de tuberías hasta por lo menos 350 micrones. A partir del nivel de micrones obtenido finalmente, cierre la bomba de vacío. Si el sistema no se eleva más de 150 micrones dentro de un minuto y se detiene, la evacuación se considerará suficiente.
- Si el sistema se eleva más de 150 micrones desde el vacío original, hay entonces una pérdida o la humedad no fue eliminada. Ubique y repare la pérdida, o continúe realizando la evacuación según sea necesario.
- Una vez completada la evacuación, reemplace los núcleos de las válvulas de servicio a través de la herramienta de retiro del núcleo.
- Agregue carga de refrigerante adicional si es necesario antes de abrir las válvulas de servicio interiores si la batería interior está equipada.
- Registre con tinta indeleble la cantidad de refrigerante agregada sobre la extensión del conjunto de tuberías ingresado anteriormente.
- Atornille la tuerca abocardada de la tubería de conexión abocardada sobre la válvula de la unidad exterior.

IMPORTANTE: Se requerirá una hembra de 5/16” junto con un macho de ¼” para conectar mangueras de calibre convencionales a las válvulas de servicio.

NOTA: Muestra que la conexión del medidor necesitará tener la manguera del medidor del lado alto conectada a la válvula de líquido del lado alto para que ambas líneas puedan ser evacuadas y verificadas.

Agregado de Refrigerante			
Unidad Exterior	Longitud de la tubería estándar (carga previa)	Longitud mínima de tubería/ longitud máxima de tubería	Carga Adicional
AHU2436ZGDA	25ft	10ft / 164ft	0.58 oz per ft
AHU4860ZGDA	25ft	10ft / 98ft	0.58 oz per ft

Instalación de la Tubería de Desagüe

Ate el conjunto de tuberías, desagüe y cableado.

Si se penetrará concreto o ladrillo, se deberá usar una carcasa de pared.

Asegúrese de sellar las penetraciones de la pared tanto interior como exterior.

Enrolle cinta aisladora alrededor de todo el conjunto desde la base.

Asegúrese de que el desagüe no finalice en agua estancada.

Brinde el soporte adecuado a todo el conjunto, de acuerdo con el código local.

Conexión Eléctrica

Requisitos Eléctricos

Modelo	Suministro de Corriente	Tamaño recomendado del disyuntor (A)
AUH2436ZGDA	208/230V-1Ph-60Hz	35
AUH4860ZGDA	208/230V-0Ph-60Hz	45

Cableado del Control

Uso de un Cable de Cobre del Núcleo Sólido Calibre 18

1. Corte la aislación 1” desde el extremo del cable.
2. Retire el tornillo del bloque terminal, y envuelva el cable alrededor del tornillo.
3. Vuelva a colocar el tornillo y el cable al bloque terminal y ajuste el mismo de forma segura.

Cable Trenzado

1. Corte la aislación 3/8” desde el extremo del cable.
2. Asegúrese de que el conector terminal redondeado o dentado posea la calificación para el amperaje de la unidad que se está instalando.
3. Use una herramienta de engaste únicamente para ajustar el conector al cable.
4. Vuelva a colocar el tornillo y el conector al bloque terminal y ajuste el mismo de forma segura.

Conexiones del Cableado

1. Los cables con niveles de voltaje altos y bajos se deberán conducir a través de diferentes anillos de goma de la tapa de la caja eléctrica.
2. Los cables con niveles de voltaje altos y bajos se deberán asegurar de forma separada. Asegure los primeros con abrazaderas grandes y los últimos con abrazaderas pequeñas.
3. Use los tornillos para ajustar el cableado de alto y bajo voltaje al tablero terminal. Una conexión incorrecta podrá crear riesgos de incendio.
4. Conecte a tierra las unidades conectando el cable a tierra.
5. Todo el cableado deberá cumplir con el código local y nacional.

Cómo Retirar o Reinstalar la Tapa de la Caja Eléctrica:

Retire la tapa de la caja eléctrica:

1. Primero retire los tornillos de la tapa superior y retire la tapa superior moviendo la misma hacia arriba.
2. Luego retire los tornillos de la tapa de mantenimiento, empuje la tapa hacia abajo de forma manual hasta que las lengüetas de la tapa se muevan hasta la parte inferior de la ranura, y luego retire la tapa;
3. Vuelva a colocar la tapa de la caja eléctrica:
4. Primero alinee las cuatro lengüetas con las ranuras correspondientes, luego fuerce el empuje hacia arriba, y cuando todos los ganchos sean empujados hasta la parte superior de la ranura instale los tornillos.
5. Luego instale la tapa superior, alinee las cuatro esquinas y presione hacia abajo hasta que la tapa caiga sobre la posición especificada, y finalmente instale los tornillos.

Instrucciones de Instalación

Banda Terminal

1. Retire el panel de servicio. Enrute el encendido y el cableado de control a través de las aberturas, como se muestra a continuación.
2. Asegure el cable de alto voltaje usando la abrazadera provista. Mantenga tanta separación como sea posible entre los cables de alto y bajo voltaje.
3. El termostato deberá energizar la válvula de inversión en el modo de calefacción usando la terminal “B”.

Diagrama del Cableado

Diagrama del Cableado

Code	Name
C	24V common
R	24V AC power supply
W1	Defrosting signal
B	4-way valve control signal,energized under the heating mode
Y	Compressor control signal
G	Fan

Electric Component Position Map

Symbol	Name	Symbol	Name
COMP	Compressor	HPP	High Pressure Switch
M1	Fan Motor	H-PRESS	High Pressure Sensor
AP1	Filter Board	4YV	4-Way Valve
AP2	Drive Board	EKV1/EKV2	Electronic expansion valve coil 1/2
AP3	Control Board	LPP	Low Pressure Switch
AP4	Connection Board	2YV	Electromagnetic Valve
XT1~XT2	Wiring Board	RT1	Defrosting Temp.Sensor
EH1	Compressor Band Heater	RT2	Environment Temp.Sensor
EH2	Bottom Band Heater	RT3	Discharge Temp.Sensor
L1	Inductance	RT	Speed Adjustment Temp.Sensor
L	PFC Inductor	L2-L7	Magnet Ring

Code	Name
20K	Speed adjustment temperature sensor
AP1	Filter board
AP2	Drive board
AP3	Main control board
COMP	Compressor
EH1	Electric heating belt 1 of compressor
EH2	Electric heating belt 2 of compressor
EH3	Electric heating belt 3 of compressor
EH4	Electric heating belt of chassis
EKV1	Electronic expansion valve 1
EKV2	Electronic expansion valve 2
HP	High pressure switch
L	Inductor
LP	Low pressure switch
M1	Upper fan
M2	Lower fan
RT1	Defrosting temperature sensor
RT2	Ambient temperature sensor
RT3	Discharge temperature sensor
SP	High pressure sensor
XT1~XT3	Wiring board
YV1	4-way valve
YV2	Solenoid valve

Component layout

Code	Name
C	24V common
R	24V AC power supply
W1	Defrosting signal
B	4-way valve control signal,energized under the heating mode
Y	Compressor control signal
G	Fan

Note : ①Only applicable for the unit whose motor is with earthing wire

Instrucciones de Ajustes de Capacidad para las Series de Conexión

AUH2436ZGDA La configuración de capacidad predeterminada de la unidad exterior es 36K, AUH4860ZGDA La configuración de capacidad predeterminada de la unidad exterior es 60K. El instalador deberá cambiar el interruptor DIP a 24k cuando se empareje con una AHU interior de 24 K o el interruptor DIP a 48K cuando lo empareje con una AHU interior de 48K. La instrucción de operación está a continuación:

1. Los ajustes de los interruptores DIP deben completarse antes de encender la unidad.
2. El interruptor DIP de capacidad se indica con el círculo rojo a continuación.

Main control Board

Configuración del Interruptor DIP					
Número de Modelo	Tonelaje	1	2	3	4
AUH2436ZGDA	36k (default)	ON	ON	OFF	OFF
	24k	OFF	ON	OFF	OFF
AUH4860ZGDA	60k (default	ON	ON	OFF	OFF
	48k	OFF	ON	OFF	OFF

Instrucciones de Instalación

Control Final

Prueba del Sistema

Por favor, explíquele al cliente cómo utilizar el sistema usando el Manual del Propietario, el cual se encuentra con la unidad de interior.

Explicación del Funcionamiento al Usuario Final

- Usando el Manual del Propietario, explíquele al usuario final cómo usar el acondicionador de aire/ bomba de calor, (el control remoto, agregar/ retirar filtros de aire, colocar o retirar el control remoto del porta control remoto, métodos de limpieza, precauciones de funcionamiento, 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 conjunto de tuberías?
- ☐ ¿Está el conjunto de tuberías aislado correctamente?
- ☐ ¿Están los cables de conexión de las unidades interior y exterior insertados de manera firme en el bloque terminal?
- ☐ ¿Está el cableado de conexión de la unidad interior y exterior fijo?
- ☐ ¿Está el material condensado drenando 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?
- ☐ ¿Es la pantalla de la temperatura ambiente precisa?

Consejos para solucionar problemas

Problema	Causa Posible
La bomba de calor no se enciende.	Si usted apaga la unidad y luego la vuelve a encender de inmediato, el compresor esperará 3 minutos para activarse, a fin de evitar daños sobre este último.
	La conexión del cableado es incorrecta.
	El fusible o el disyuntor están apagados.
	Las conexiones del cableado están flojas.
	El termostato no responde a las funciones de calefacción o refrigeración.
Funcionamiento bajo de la refrigeración o calefacción	La circulación del aire está bloqueada.
	La configuración de temperatura no es correcta.
	La velocidad del ventilador es demasiado baja.
	La dirección de circulación del aire es incorrecta.
	La puerta o las ventanas están abiertas.
	El termostato es afectado por el contacto directo con la luz solar.
	Demasiadas fuentes de calor en una sala.
	El filtro está bloqueado o sucio.
Llega polvo desde la bomba de calor.	Controle el filtro de aire, y limpie el mismo de ser necesario.
	Si el polvo es pesado o continuo, es posible que sea necesario limpiar el sistema de conductos. Comuníquese con un especialista en limpieza de conductos para que haga un análisis.

Códigos de Error

NOTA: Llame a su instalador para solicitar el servicio técnico si alguno de estos códigos aparecen en la pantalla del controlador.

Número	Código de Error	Error
1	E1	Protección de alta presión del compresor
2	E3	Protección por presión baja del compresor, protección por falta de refrigerante y modo de recolección de refrigerante
3	E4	Protección por alta temperatura de descarga del aire del compresor
4	F2	Error del sensor de temperatura del condensador
5	F3	Error del sensor de temperatura ambiente exterior
6	F4	Error del sensor de temperatura de descarga
7	F6	Error del sensor de temperatura de la tubería de la unidad montada en exterior (ODU)
8	EE	Error del chip de memoria de la unidad montada en exterior (ODU)
9	H4	Sobrecarga
10	H5	Protección del módulo inteligente de potencia (IPM)
11	H6	Error del ventilador de CC H6
12	H7	Protección por desfasaje del driver
13	HC	Protección por corrección del factor de potencia (PFC)
14	Lc	Falla al iniciar
15	P0	Protección de reinicio del motor
16	P5	Protección por sobrecarga
17	P6	Error de comunicación entre el control maestro y el driver
18	P7	Error del sensor del módulo del driver
19	P8	Protección por alta temperatura del módulo del driver
20	PA	Protección por corriente CA (AC)
21	Pc	Error de corriente en el driver
22	PL	Protección por voltaje bajo del bus
23	PH	Protección por voltaje alto del bus
24	PU	Error por bucle de carga
25	ee	Error del chip de memoria del driver
26	e1	Error del sensor de alta presión
27	C4	Error en la tapa del puente de la unidad montada en exterior (ODU)

Notas

Garantía Limitada

Para los modelos de los productos que figuran en el Adjunto 1 (el “Producto”), esta Garantía Estándar Limitada es provista al Dueño Original del Producto:

Por el período de:	GE Appliances, a Haier company reemplazarán:
Garantía limitada de piezas de 5 años desde la fecha de compra	Esta garantía cubre todos los defectos de fabricación o de los materiales de las piezas mecánicas y eléctricas pertenecientes al Producto (“Piezas Defectuosas”) durante un período de 5 años desde la Fecha de Compra. Haier 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 y el módulo WiFi están cubiertos por 1 año de garantía de accesorios. El sistema sin ductos está cubierto por la garantía estándar. Haier proporcionará un controlador nuevo o renovado, a su exclusivo criterio.
Garantía del compresor de 7 años a partir de la fecha de la compra original.	El compresor perteneciente a este producto posee garantía por un período de 7 años desde la Fecha de Compra. Haier le proveerá un compresor nuevo o uno reparado, o el reemplazo de toda o parte de la unidad, a su propia discreción, a su técnico de instalación con licencia de HVAC.

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. 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 dueño le compró la residencia al constructor.

QUIÉN ESTÁ CUBIERTO

Ocupado por el dueño: El “Dueño Original” de este producto, lo cual significa el dueño original (y su cónyuge) de la residencia donde el Producto fue originalmente instalado. Sujeto a la ley del estado o provincia donde el Producto fue instalado, esta garantía no es transferible a dueños subsiguientes o si el Producto es trasladado a una residencia diferente luego de su instalación inicial. Ocupado por alguien que no es el dueño: Esta garantía es provista para el Producto 1) instalado en a) construcciones residenciales ocupadas por una familia o varias familias que no son dueñas, o b) aplicaciones comerciales no industriales, (tales como edificios de oficinas, establecimientos minoristas, hoteles/ moteles) donde el Producto no está sujeto a un ambiente con elementos corrosivos o altos niveles de partículas (tales como hollín, aerosoles, humos, grasa), y 2) si el producto es mantenido anualmente por un técnico con licencia de HVAC (se requiere prueba de mantenimiento anual). El “Dueño Original” del producto se refiere al dueño original de la edificación donde el producto fue instalado originalmente. En el caso de construcciones nuevas, quien le compró la edificación al constructor también será considerado un Dueño Original. Esta garantía no es transferible a dueños subsiguientes o si el producto es trasladado a una ubicación diferente luego de la instalación inicial.

CÓMO ACCEDER AL SERVICIO TÉCNICO

CoComuníquese con su técnico instalador 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 instalación incorrecta.
- Daños en el envío.
- Defectos distintos de la fabricación (es decir, mano de obra o materiales).
- Daño por mal uso, abuso, accidente, alteración, falta de cuidado apropiado y / o mantenimiento regular, o voltaje o corriente eléctrica incorrecta.
- Daños resultantes de inundaciones, incendios, viento, rayos, accidentes o condiciones similares.
- Daños ocasionados por la instalación u otros servicios realizados por un técnico que no sea un técnico de climatización autorizado.
- Mano de obra y servicios relacionados para la reparación o instalación del Producto.
- Un producto comprado en un minorista en línea.
- Daños como resultado de someter el Producto a una atmósfera con corrosivos o altos niveles de partículas (como hollín, aerosoles, humos, grasa).
- Un producto vendido y / o instalado fuera de los 50 Estados Unidos, el Distrito de Columbia o Canadá.
- Baterías para el controlador y otros accesorios provistos con el Producto para la instalación (por ejemplo, manguera de plástico).
- Mantenimiento normal, como limpieza de bobinas, limpieza de filtros y lubricación.
- Para el Producto instalado en aplicaciones ocupadas por el propietario, Producto que no ha sido mantenido anualmente por un técnico de HVAC con licencia (se requiere prueba).
- Daños causados por un componente o pieza usada o no aprobada por GE Appliances, una compañía de Haier (por ejemplo, un condensador / manipulador de aire usado y / o no aprobado).
- Los componentes o partes no son provistos por GE Appliances, una empresa de Haier

Grapa tu recibo aquí. Se necesita comprobante de la fecha de compra original para obtener servicio bajo la garantía

Garantía Limitada

GARANTÍA LIMITADA ESTÁNDAR REGISTRADA POR 10 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 10 Años y la Garantía Limitada del Compresor será por un término de 10 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 y la Garantía Limitada del Compresor.

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 el producto vendido por GE Appliances, una empresa Haier. El producto contiene 2 subcategorías de productos, productos para interiores y exteriores, que se definen como AUH **, AHY **, UUH **, UUY *, UUC **, UUH ***