



OWNER'S & INSTALLATION MANUAL

HEAT PUMP

WATER HEATER

Read this owner's & installation manual thoroughly before operating the appliance and keep it handy for reference at all times.

ENGLISH

ESPAÑOL



MFL71409214

Rev.01_050824

www.lg.com
www.lghvac.com

Copyright © 2024 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

TABLE OF CONTENTS

3 SAFETY INSTRUCTIONS

- 4 Safety Precaution

9 INSTALLATION

- 9 Parts and Functions
- 10 Installation Tools
- 10 Accessories
- 11 Installation Instructions
- 12 Select the best Location
- 13 Unpacking and Removing Shipping Bolts
- 13 Thermal Expansion
- 13 Lay Down Transportation
- 14 Installing Drain Pan
- 14 Installing water detection sensor (for water detection model)
- 14 Installing Drain Valve
- 15 Installing T&P Relief Valve
- 16 Installing Condensate Drain Lines
- 17 Connecting the Water Supply
- 18 Making Electrical Connections
- 19 Automatic Shut off Valve (field supply for water detection model)
- 20 Eco Port CTA-2045(for DR model)
- 21 Safety Controls
- 22 Insulation Blanket Kits
- 23 Installation Checklist

23 OPERATION

- 23 Using Basic Control

25 SMART FUNCTIONS

- 25 LG ThinQ Application

28 MAINTENANCE

- 28 Draining and Flushing the Water Heater
- 29 Inspecting and Replacing the Anode Rod
- 30 T&P Relief Valve Maintenance
- 30 Air Filter Maintenance
- 31 Shut-down for an Extended Period
- 31 Condensate Drain Maintenance

32 TROUBLESHOOTING

- 32 Before Calling for Service
- 35 Error Code
- 37 Replacement Parts List

39 LIMITED WARRANTY(USA)

SAFETY INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE

Your safety and the safety of others are very important.

We have provided many important safety messages in this manual and on your appliance. Always read and follow all safety messages.



This is the safety alert symbol.

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or injure you and others.

All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word DANGER, WARNING or CAUTION. These words mean:



CAUTION

You may be slightly injured or cause damage to the product if you do not follow instructions.



WARNING

You may be killed or seriously injured if you do not follow instructions.



DANGER

This indicates that the failure to follow the instructions will cause serious injury or death.

All safety messages will tell you what the potential hazard is, tell you how to reduce the chance of injury, and tell you what may happen if the instructions are not followed.



WARNING

To reduce the risk of explosion, fire, death, electric shock, injury or scalding to persons, instructions in this manual must be followed.

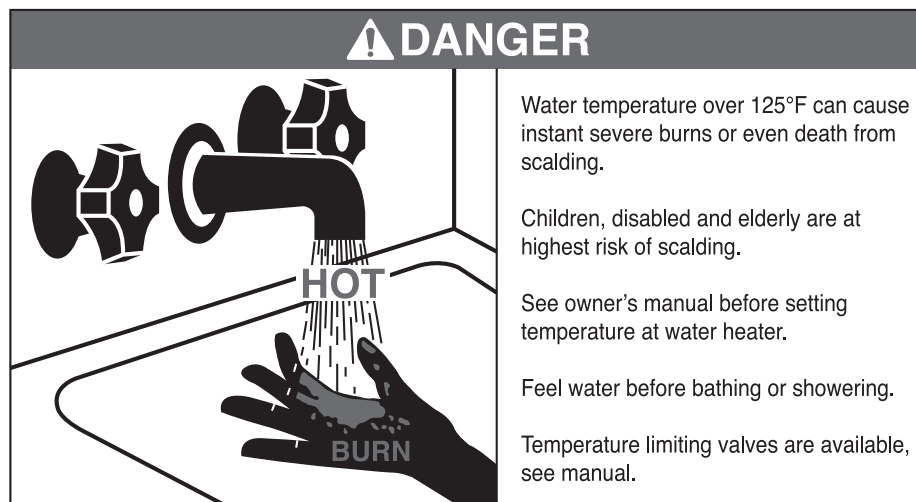
Be sure to fully understand the user's manual before you install and operate this appliance. If you have any difficulty in understanding or following the instructions in this manual, or have any questions, contact an authorized service center or the local electric utility.

Safety Precaution

Water Temperature Setting

DANGER

Water temperature above 125°F can cause severe burns instantly or death from scalding. Be sure to read and follow the warnings on the label pictured below. This label is also located on the front of the water heater.



For determining the proper water temperature for your home, refer to the chart below.

Temperature	Time to Produce a Serious Burn
120°F(49°C)	More than 5 minutes
125°F(52°C)	1 ½ to 2 minutes
130°F(54°C)	About 30 seconds
135°F(57°C)	About 10 seconds
140°F(60°C)	Less than 5 seconds
145°F(63°C)	Less than 3 seconds
150°F(65°C)	About 1 ½ seconds
155°F(68°C)	About 1 second

NOTE

- To reduce point of use water temperature, Thermostatic Mixing Valves are recommended. These valves automatically mix hot and cold water in branch water lines. It is recommended to use a mixing valve complying with the Standard for Temperature Actuated Mixing Valves for Hot Water Distribution Systems, ASSE 1017. Contact a qualified person or local plumbing authority for more information.

DANGER

Households with the elderly, children, or people with disabilities may require a 120°F or lower thermostat setting to prevent contact with “HOT” water.

⚠ DANGER**Higher water temperature increases the potential for Hot Water SCALDS**

Water temperature in the heater is regulated by the buttons on display. The water temperature of this water heater is factory set to 120°F to comply with safety regulations. For information about adjusting the water temperature, refer to the operation section in this manual.

For Use in The State of California

The state of California requires that residential water heaters must be braced, anchored or strapped to avoid falling or horizontal displacement during an earthquake. Contact local utilities for code requirements in your area.

Local Installation Regulations

This appliance must be in accordance with instructions of this manual, local codes, utility codes, utility company requirements or, if there is no local codes, the latest edition of the National Electrical Code.

⚠ WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
※ The icon 1) means the above warning text.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested. A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH OF CHILDREN**.
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.

**The product contains non-replaceable batteries.**

- a) Remove and immediately recycle or dispose of used batteries according to local regulations and keep away from children. Do NOT dispose of batteries in household trash or incinerate.
- b) Even used batteries may cause severe injury or death.
- c) Call a local poison control center for treatment information.
- d) Compatible battery type is MS621FE.
- e) Nominal battery voltage is 3.3 V.
- f) Non-rechargeable batteries are not to be recharged.
- g) Do not force discharge, recharge, disassemble, heat above 104 °F or incinerate. Doing so may result in injury due to venting, leakage or explosion resulting in chemical burns.

Important Safety Instructions

WARNING

To reduce the risk of explosion, fire, death, electric shock, scalding or injury to persons when using this product, follow basic precautions, including the following:

Children in the Household:

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

INSTALLATION

- Be sure your appliance is properly installed in compliance with local codes and the provided installation instructions.
- Do not replace any part of your water heater and use only original accessories and spare parts unless it is specifically recommended in this manual.
- Do not turn on the electrical power to the water heater unless the tank is completely full of water.
- Never attempt to operate this appliance if it is damaged, malfunctioning, partially disassembled, or has missing or broken parts.
- When the product is soaked (flooded or submerged) in water, contact a licensed professional for repair before using it again.
- To reduce the risk of severe injury or death, follow all installation instructions.
- Moving or installing of the appliance requires two or more people.
- Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses before installing.
- Even if the water heater thermostat is set to relatively low, hot water has the potential for scalding. To reduce the risk of scalding, thermostatic mixing valves are recommended.
- Keep packing materials out of the reach of children. Packaging material can be dangerous for children. There is a risk of suffocation.
- Destroy the carton, plastic bag, and other packing materials after the appliance is unpacked. Children might use them for play. Cartons covered with rugs, bedspreads, or plastic sheets can become airtight chambers.
- Connect to a properly rated, protected, and sized power circuit to avoid electrical overload.
- This appliance must be positioned near an electrical power supply.
- Do not install the water heater on an unstable surface or in a place where there is danger of it falling.
- Contact an authorized service center when installing or relocate the water heater.
- Do not install the water heater in a place where flammable liquids or gases such as gasoline, propane, paint thinner, etc., are stored.
- This appliance must be properly grounded to minimize risk of electric shock.
- The information contained in the manual is intended for use by a qualified service technician who is familiar with the safety procedures and equipped with the proper tools and test instruments.

- Install the panel and the cover of the control box safely.
- Do not touch heat exchanger fins with your bare hands. Otherwise, you may get a cut in your hands.
- Do not input air or gas into the system except with the specific refrigerant.
- Do not turn on the circuit breaker (ELCB) or power when covers are removed or opened.
- Do not install the unit in potentially explosive atmospheres.

OPERATION

- Read all instructions before using the appliance and save these instructions.
- Use this appliance only for its intended purpose.
- If the water heater has been subjected to fire, flood or physical damage, disconnect all power to the water heater immediately, and DO NOT operate it again until it has been inspected by a qualified person.
- Do not turn on the water heater unless the tank is completely full of water.
- Do not turn on the water heater if cold water supply shut-off valve is closed.
- Feel water before bathing or showering.
- Even at 120°F, hot water can scald.
- Do not block the inlet or outlet of air flow.
- Never touch, operate, or repair the water heater with wet hands.
- Do not leave flammable substances such as gasoline, benzene, or thinner near the water heater.
- Cut off the power supply if there is any noise, smell, or smoke coming from the water heater.
- Make sure that the power cable is neither dirty, loose, nor broken.
- Do not place any objects on the power cable.
- Do not modify or extend the power cable. Scratches or peeling insulation on the power cables may result in fire or electric shock, and should be replaced.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agents or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- Do not expose people, animals, or plants to the cold wind from the water heater for extended periods of time.

MAINTENANCE

- Do not repair or replace any part of the appliance. All repairs and servicing must be performed by qualified service personnel unless specifically recommended in this owner's manual. Use only authorized factory parts.
- Disconnect this appliance from the power supply before cleaning and attempting any user maintenance.
- Before draining to the water heater, turn off the power to product.
- Do not turn on the electrical power to the water heater unless the tank is completely full of water.

 CAUTION

To reduce the risk of minor injury to persons, malfunction, or damage to the product or property when using this product, follow basic precautions, including the following:

INSTALLATION

- Install the product on a firm and level floor.
- Do not install the water heater in a place where leakage of the tank or connections will result in damage to the area adjacent to it or to lower floors of the structure. Where such areas cannot be avoided, it is recommended that a suitable drain pan, adequately drained, be installed under the water heater.
- Install the water heater in a place where the noise from the water heater will not inconvenience the neighbors.
- Install the drain hose properly for the smooth drainage of water condensation.
- Be sure to check if there is a refrigerant leak after installing or repairing the water heater.
- To reduce the risk of excessive pressures and temperatures in this water heater, install temperature and pressure protective equipment required by local codes and no less than a combination temperature and pressure relief valve certified by a nationally recognized testing laboratory that maintains periodic inspection of production of listed equipment or materials, as meeting the requirements for Relief Valves and Automatic Gas Shutoff Devices for Hot Water Supply Systems, ANSI Z21.22. This valve must be marked with a maximum set pressure not to exceed the marked maximum working pressure of the water heater. Install the valve into an opening provided and marked for this purpose in the water heater, and orient it or provide tubing so that any discharge from the valve exits only within 6 inches above, or at any distance below, the structural floor, and does not contact any live electrical part. The discharge opening must not be blocked or reduced in size under any circumstances.

OPERATION

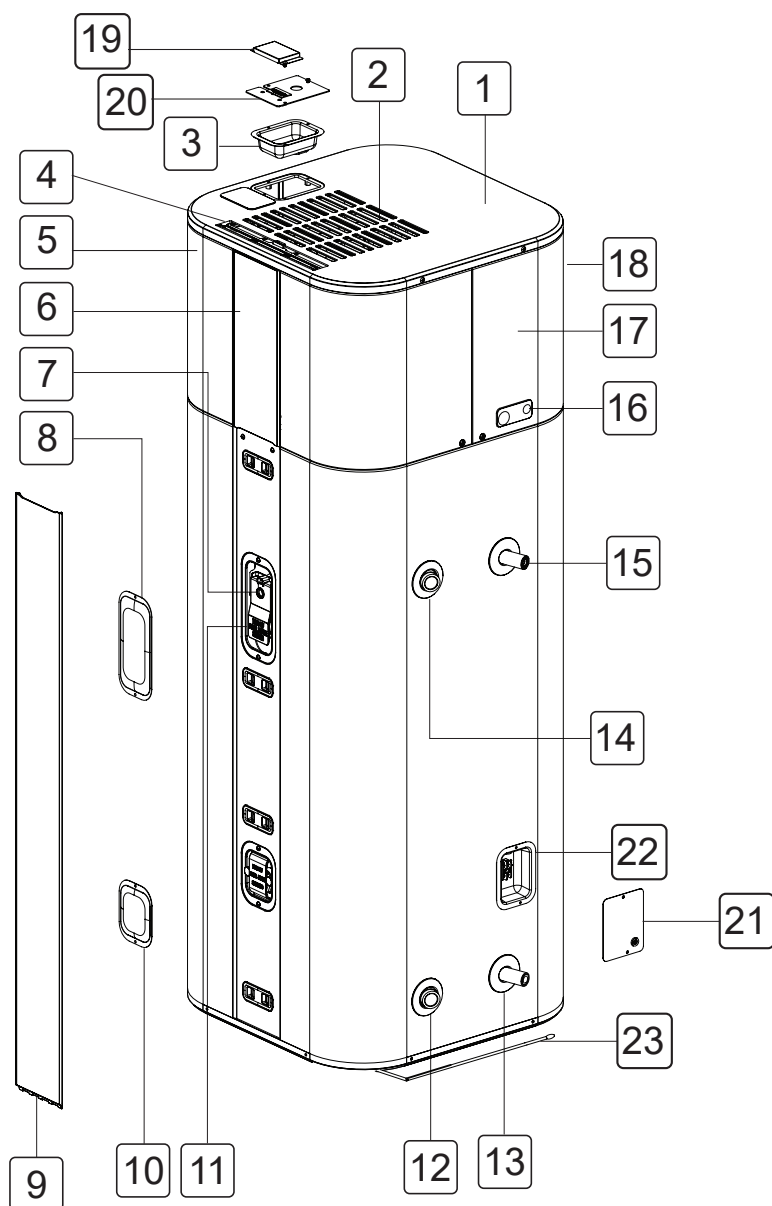
- Do not place objects on top of the appliance.
- Do not use this appliance if any part has been underwater. Immediately contact an Authorized Service Center to replace flooded water heater. Do not attempt to repair the unit. It must be replaced.
- Turn off the power and water supply to the water heater and drain to the water heater if the appliance is to be left for an extended period of time, such as during vacations.
- Hydrogen gas is produced in a hot water system served by this heater that has not been used for a long period of time (2 weeks or more). **HYDROGEN GAS IS EXTREMELY FLAMMABLE.** To reduce the risk of injury under these conditions, it is recommended that the hot water faucet be opened for several minutes at the kitchen sink before using any electrical appliance connected to the hot water system. When hydrogen is present, there will probably be an unusual sound such as air escaping through the pipe as the water begins to flow. There should be no smoking or open flame near the faucet at the time it is open.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

INSTALLATION

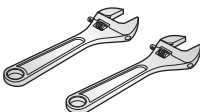
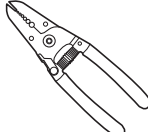
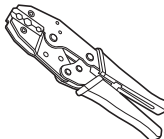
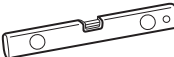
Parts and Functions

ENGLISH



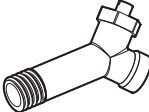
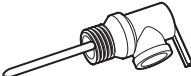
- 1 Top cover
- 2 Air intake vents
- 3 Junction box
- 4 Air filter
- 5 Front panel
- 6 Display decor / Control panel
- 7 ECO
- 8 Upper element cover
- 9 Front decor
- 10 Lower element cover
- 11 Heating element
- 12 Opening for drain valve
- 13 Water inlet
- 14 Opening for T&P relief valve
- 15 Water outlet
- 16 Condensate drain
- 17 Rear panel
- 18 Air outlet Vents
- 19 Eco port cover (for DR model)
- 20 Eco port (for DR model)
- 21 Junction box cover for shut off valve (for Water detection model)
- 22 Junction box for shut off valve (for Water detection model)
- 23 Water detection sensor (for Water detection model)

Installation Tools

Figure	Name	Figure	Name
	Screw driver		Teflon tape
	Spanner		Wire stripper
	Multi-meter		Hand crimper
	Crimp cap		Level

Accessories

Included Accessories:

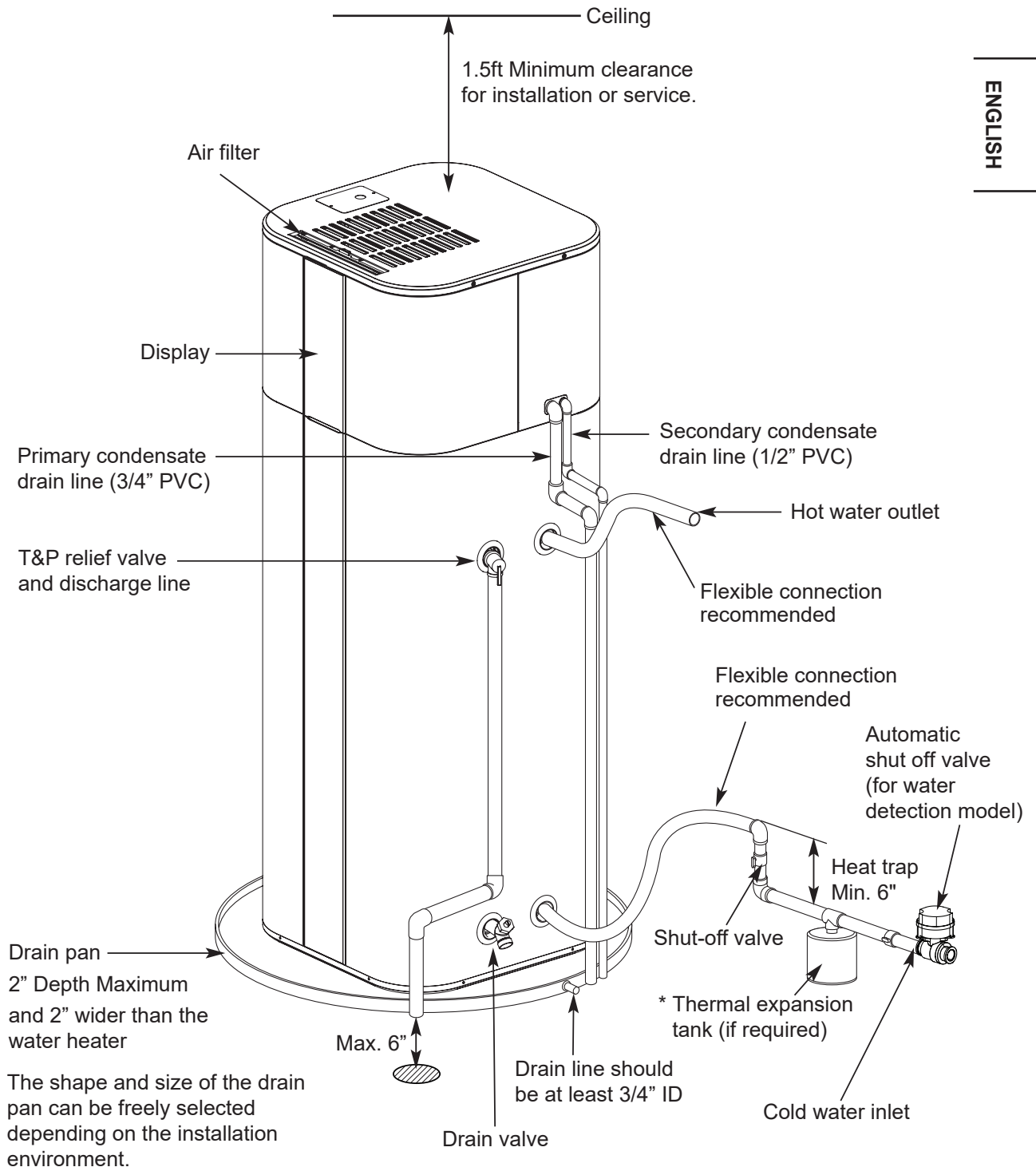
Figure	Name	Figure	Name
	Drain valve		T&P relief valve
	Holder x 2 (for water detection model)		

Recommended Accessories:

Figure	Name	Figure	Name
	Drain pan		Thermal expansion tank
	Pressure reducing valve		Thermostatic mixing valve
	Dielectric Union		Automatic Shut off valve (for water detection model)

Installation Instructions

ENGLISH



* The features may vary according to the type of model.

* In closed system, connect a thermal expansion tank to cold water supply line.
See "Thermal Expansion" Section (p.13).

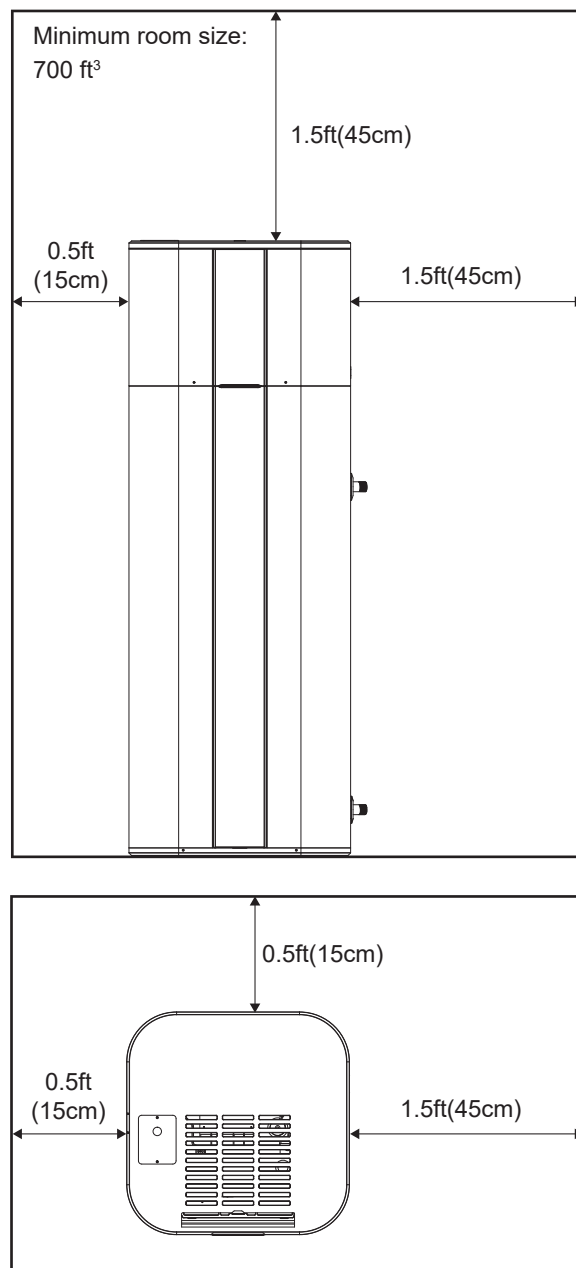
* If copper piping is used, the dielectric unions(field supply) must be installed at the water connections.

Select the best Location

NOTE

- Installation in a confined space without proper ventilation will lead to higher power consumption.
- Auxiliary drain pan **MUST** be installed in compliance with local codes.
Drain pan kits are available from the store where the water heater was purchased, or any water heater distributor.
Drain pan should not obstruct cold water inlet or drain valve.
- Select space where it has enough space for periodic servicing. The air filter, covers, and front panels can be removed to permit inspection and servicing.
- Take the weight of the water heater into account and select a place where the floor is strong enough to support the weight of the full water heater.
- The water heater and water lines should be protected from freezing and high corrosive elements. Do not install water heater in outdoor or unprotected areas.
- Install the water heater close to the area of the greatest hot water demand and the center of plumbing system. Long uninsulated hot water lines can waste energy.
- Insufficient air exchange will result in increased energy consumption level.
- The installation site must be over 34 °F(1 °C).

Minimum Clearances



NOTE

- For future service, a minimum 3 feet clearance between any object and the left, right and back sides are recommended.
- The sides are according to the type of model.

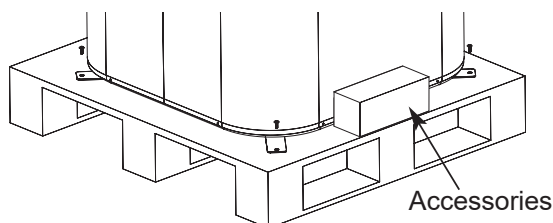
Unpacking and Removing Shipping Bolts

NOTE

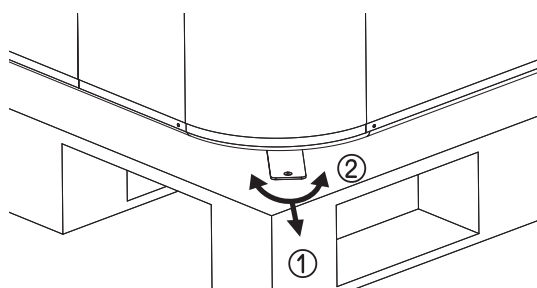
- Accessories (drain valve and T&P relief valve) are attached on pallet. Keep it for installation.
- The water detection model includes two additional holders for fixing the water detection sensor in the accessory box.

Unpack all shipping materials from the water heater for proper operation and inspect it for shipping damage.

- 1 Remove carton and shipping materials.
- 2 Remove the screws from the shipping brackets.



- 3 Pull out the shipping brackets.



- 4 Slightly tip the water heater and carefully roll the water heater off the pallet.

Thermal Expansion

Determine if a check valve is present on the inlet water line. Check with your local water utility. A check valve located in the cold water inlet line will create a "closed water system". As water is heated, it creates an increase in pressure within the water system because the increased volume of water doesn't have a place to go.

Referred to as "thermal expansion", the rapid pressure increase can quickly reach the safety setting of the relief valve. This will cause the relief valve to open during each heating cycle. We recommend installing an expansion tank to control thermal expansion.

Connect the thermal expansion tank to the cold water supply line (see Installation Instructions). For additional information, contact installing contractor, plumbing inspector, or water supplier.

Lay Down Transportation

It is recommended that the product be placed vertically during transportation.

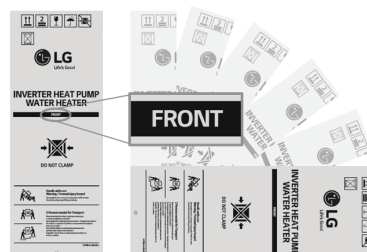
Be careful as there is a risk of damage to the exterior and interior parts of the product if you lay it down.

If lay down transportation is required, the following condition must be met

- For the 80 gal model only, lying down transportation is possible.
- It must be laid on the right side from the front. (As shown in the picture below)
- Lay down on right side only, but should not stack while lying down
- Lay down transportation is allowed within 6 hours.
- After lay down transportation, stand the product at least 1 hour before operation.



< Product View >



< Box packing View >

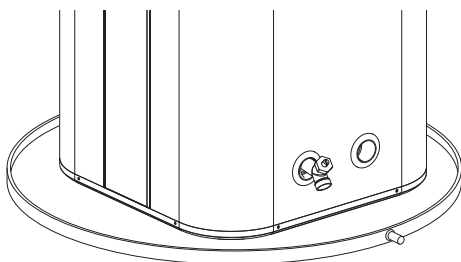
Installing Drain Pan

NOTE

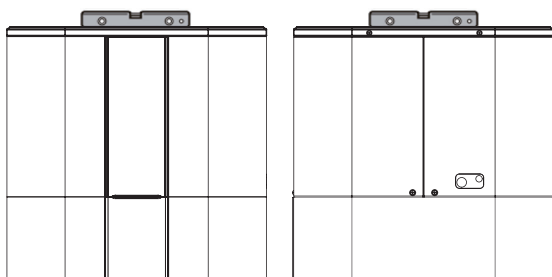
- Most codes require placing the water heater on a suitable drain pan piped to an adequate drain.

The drain pan helps to prevent property damage which may occur from condensation or leaks in the piping connections or tank.

- 1 Install a suitable drain pan piped to an adequate drain.
- 2 Place water heater on drain pan.



- 3 Ensure the water heater is horizontal using a spirit level.

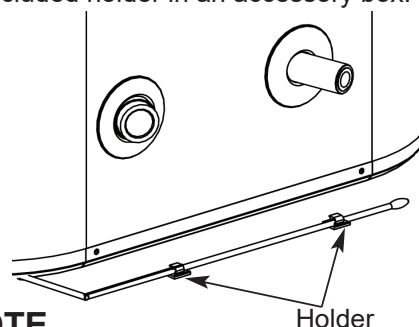


NOTE

- Drain valve and T&P relief valve are included in packing box of the water heater. They must be installed in the opening provided for this purpose.

Installing water detection sensor(for water detection model)

- 1 Choose mounting location, either in drain pan or lower part of water heater jacket, as low as possible and clean area to remove dust and oil.
- 2 Ensure sensor placement is not where water from normal mopping or other cleaning activities could result in false alarm.
- 3 Position the sensor so that it is in close contact with the bottom and fix the sensor using the included holder in an accessory box.



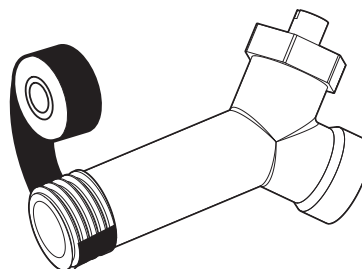
NOTE

- To prevent further water leakage, be sure to install an automatic shut-off valve (field supply).

Installing Drain Valve

Use drain valve included in packing.

- 1 Apply Teflon tape on the NPT end to prevent leaking.

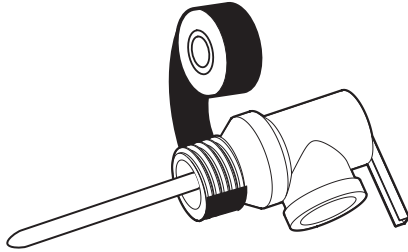


- 2 Install the drain valve in the opening marked "Drain Valve".

Installing T&P Relief Valve

Use T&P relief valve included in packing.

- 1 Apply Teflon tape on the NPT end to prevent leaking.



- 2 Install the T&P relief valve in the opening marked T&P relief valve.

Connecting T&P Relief Valve Discharge Pipe

! WARNING

The pressure rating of the relief valve must not exceed 150PSI, the maximum working pressure of the water heater as specified on the data plate.

! WARNING

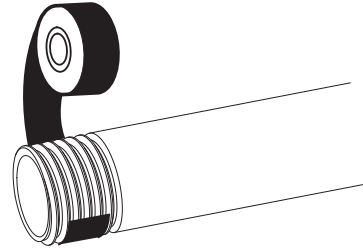
DO NOT connect any valve or other restriction to the T&P plumbing. DO NOT connect the T&P plumbing to the condensate plumbing. It must be directly piped to an adequate open drain.

Install T&P Relief Valve discharge pipe according to local codes and the following instructions.

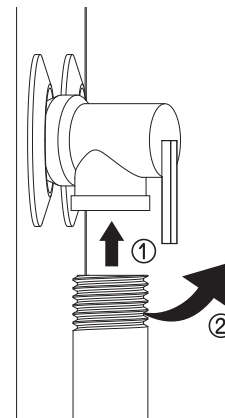
- The inside diameter of the discharge pipe must be at least 3/4".
- The discharge pipe must be approved for hot water distribution and withstand 210° F without distortion.

- The end of the discharge pipe should not be threaded or concealed and should be protected from freezing.
- Do not insert or install any type of valve, restriction, or reducer coupling in the discharge pipe.

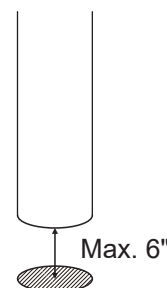
- 1 Apply Teflon tape on the NPT end to prevent leaking.



- 2 Attach the discharge pipe to the outlet of the T&P relief valve. The discharge pipe must pitch downward from the valve to allow complete drainage of both T&P relief valve and discharge pipe.



- 3 The end of the discharge pipe must stop no more than six inches above the floor drain or outside.



Installing Condensate Drain Lines

NOTE

- When making drain fitting connections to the drain tubing, **DO NOT** overtighten. Overtightening fittings could crack or damage the condensate drain pan.
- Condensate from this unit is not acidic.

The condensate drain lines and connections to the drain piping must meet state and local codes.

Do not reduce the drain line size to less than the condensate connection size provided.

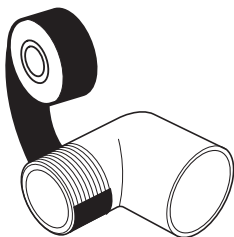
Ensure that the condensate drain lines maintain a downward slope for proper drainage.

The drain line should be insulated to prevent condensation from forming on the outside of the drain line.

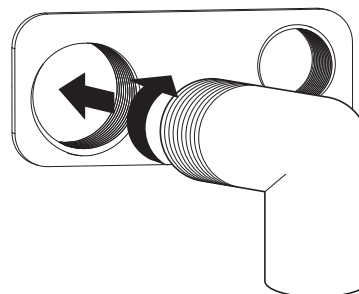
Do not allow condensate to drain into the water heater drain pan.

If no floor drain is available or the drain is above the level of the condensate line, then a common condensate pump with a capacity no less than 2 gallon per day must be installed.

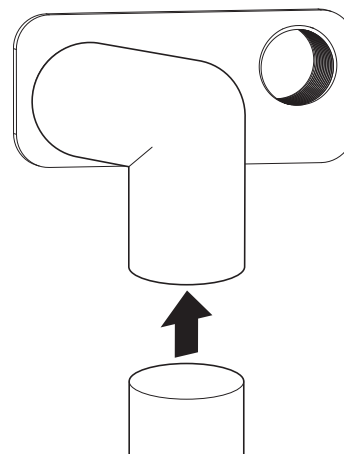
- 1 Apply Teflon tape on the NPT end to prevent leaking.



- 2 Attach elbow with 3/4" slip & 3/4" NPT to the primary drain connection.



- 3 Using an approved sealant, insert the PVC pipe into the female end. Condensate drain must be piped to an adequate drain.



- 4 Using 1/2" PVC piping, an elbow with 1/2" slip & 1/2" NPT, and an approved sealant, attach the elbow to the secondary drain connection and insert the PVC pipe into the female end.

Connecting the Water Supply

NOTE

- DO NOT directly solder or braze to hot or cold water connections. If sweat connections are used, sweat tubing to adapter before installing the adapter to the hot or cold water connections on heater. Any heat applied to the water supply fittings will permanently damage the internal plastic lining in these ports.

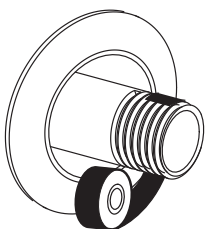
Refer to "Installation Instructions" for suggested typical installation.

- 1 Check the type of water pipes in your home. Use fittings adequate for the type of pipe in your home.

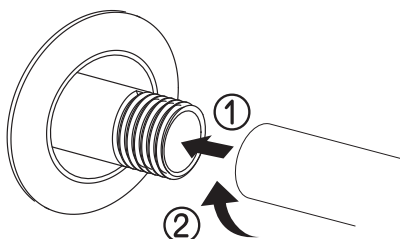
If copper piping used, The water heater should always be connected using dielectric connections (field supply) to avoid corrosion caused by electric currents common in copper water pipes.

For ease of disconnecting the water heater for service or replacement, the installation of unions is recommended on the water connections.

- 2 Apply Teflon tape on the NPT end to prevent leaking.



- 3 Connect cold and hot water supply using 3/4" NPT.



- 4 Install a shut-off valve in the cold water line near the water heater.

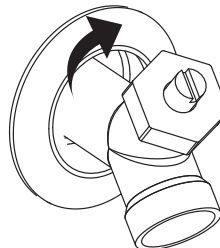
- 5 Install the insulation on the cold and hot water pipes. Insulating hot water pipes can increase energy efficiency.

To Fill the Water Heater

! WARNING

Do not turn on the electrical power to the water heater unless the tank is completely full of water. The water heater warranty does not cover damage or failure resulting from operation with empty or partially empty tank.

- 1 Make sure that the drain valve on the water heater is completely closed.



- 2 Turn on the cold water supply
- 3 Open each hot water faucet slowly and allow the water to run until it flows with a full stream.
- 4 Let the water run full stream for a few minutes.

Making Electrical Connections

⚠ WARNING

Disconnect all power before working on any electrical connections.

NOTE

- All wiring must conform to local codes or National Electrical Code ANSI/NFPA 70.

A separate branch circuit with copper conductors, overcurrent protective device, and suitable disconnecting means must be provided by a qualified electrician.

The voltage requirements and wattage load for the water heater are specified on the data plate on the right side of the water heater.

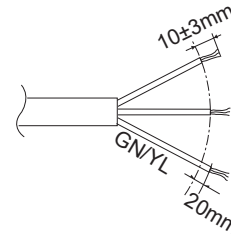
Ensure that the fusing or circuit breaker (ELCB) is proper size for this water heater (Recommended 30 amp breaker).

The branch circuit wiring should include either:

- 1** Metallic conduit or metallic sheathed cable approved for use as a grounding conductor and installed with fittings approved for the purpose.
- 2** Non-metallic sheathed cable, metallic conduit or metallic sheathed cable not approved for use as a ground conductor shall include a separate conductor for grounding. It should be attached to the ground terminals of the water heater and the electrical distribution box.

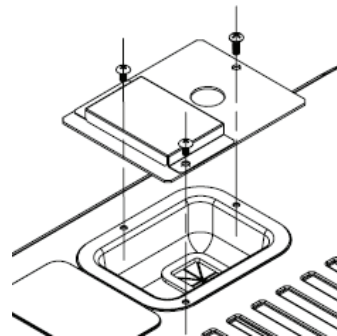
NOTE

- Use flexible conduit only.
- Use crimp type connector for wiring.
- The ground wire should be longer than the common wires.

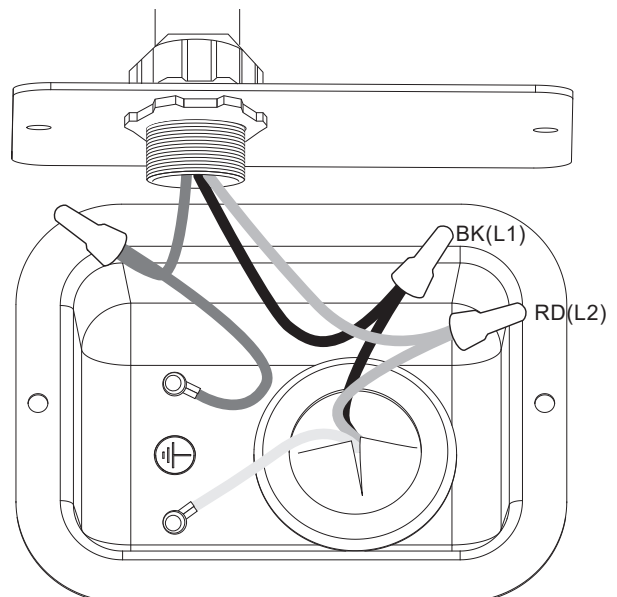


- 1** Make certain the electrical power is turned off.

- 2** Remove junction box cover from the unit by loosening the 3 screws.



- 3** Connect the ground to the green ground wire, and the home's two power wires to the water heater's two power wires.



Automatic Shut off Valve (field supply for water detection model)

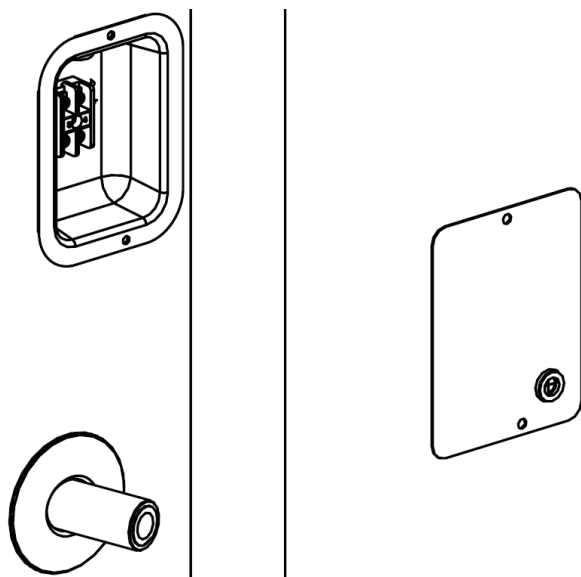
⚠ WARNING

Disconnect all power before working on any electrical connections.

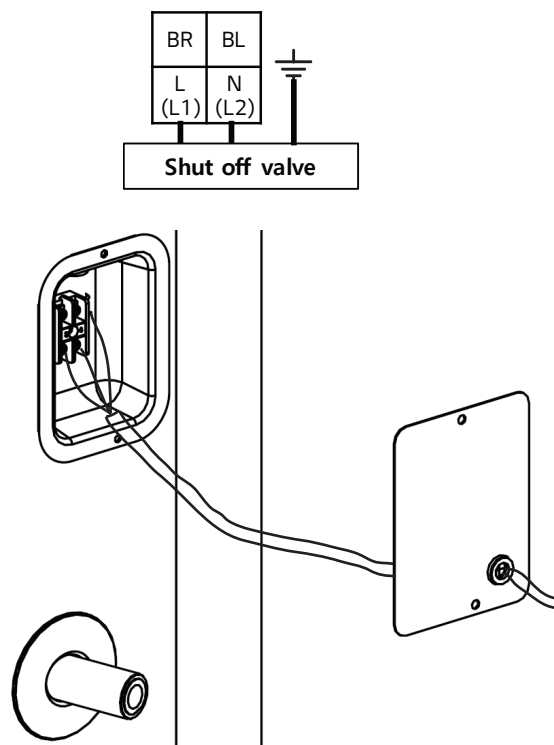
NOTE

- All wiring must conform to local codes or National Electrical Code ANSI/NFPA 70.
- To install 3rd party accessories correctly, please refer to installation manual presented by related manufacturer.
- The valve should be installed in the cold water line.
- When a water leak is detected, the valve shuts off the main water supply
- Under certain conditions water may continue to leak from the tank, however, no additional water will be added. (When a water leak is detected, the valve shuts off the main water supply.)
- Valve specification
Type : NO 2-wire (When energize, valve closing)
Power : 240 V AC, less than 1 Ampere.

- 1 Make certain the electrical power is turned off.
- 2 Remove junction box cover from the unit by loosening the 2 screws.



- 3 Find terminal block and connect wire as below



Eco Port CTA-2045(for DR model)

This water heater is equipped with EcoPort CTA-2045. Where available, grid communication adaptors called Universal Communication Modules (UCM) may be supplied by the local power company or purchased from retailers.

Contact your local electric company for participation and plug in module availability and to learn more about potential energy savings opportunities.

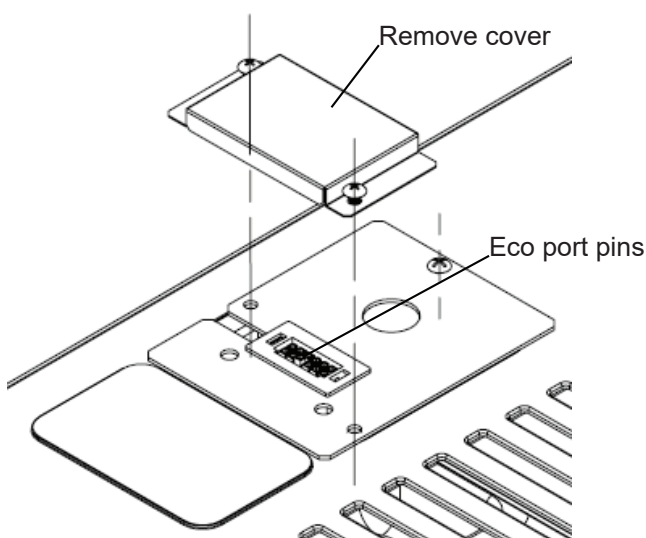
NOTE

- Pressing buttons(Mode + $\wedge$, 3s) - Ignore utility signals for 72 hours.
- Changing mode at Grid on - Ignore utility signal currently operating.

WARNING

Disconnect all power before working on any electrical connections.

- 1 Make certain the electrical power is turned off.
- 2 Remove the cover over the Eco port pins and plug in the UCM.



Safety Controls

CAUTION

You must have a qualified person investigate the cause of the high temperature condition and take corrective action before placing the water heater in service again.

There is temperature limiting control (ECO) that is located above the upper heating element. If the water temperature becomes excessively high, the temperature limiting control (ECO) shuts off the power to the heating elements.

Once the control opens, it must be reset manually.

To reset temperature limiting control (ECO):

- 1** Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses.
- 2** Remove the front decor and upper element cover.
- 3** Press the red ECO RESET button.

Insulation Blanket Kits

External insulation blanket, available to the general public, for the water heater is not necessary.

The manufacturer's warranty does not cover any damage or failure caused by installing or using any type of unauthorized energy-saving or other devices.

The manufacturer is not responsible for any injury or loss resulting from the use of such unauthorized devices.

CAUTION

If local codes require application of any external insulation blanket kit to the water heater, it will require careful attention so as not to restrict the proper function and operation of this appliance:

- DO NOT block the air openings of the water heater.
- DO NOT cover or attempt to relocate the information or warning labels attached to the water heater.
- DO NOT cover the control panel, T&P relief valve, drain valve, and junction box.
- Inspect the blanket frequently.

Installation Checklist

Location

- ❑ Sufficient room for air exchange and periodic service.
- ❑ Floor is strong enough to support the water heater.
- ❑ Indoor (excluding laundry rooms) and protected from high corrosive elements.
- ❑ Close to the area of hot water demand.
- ❑ Over 34 °F(1 °C).
- ❑ Area free of flammable liquids and gases.

Drain valve

- ❑ Drain valve properly installed.

T&P relief valve

- ❑ T&P relief valve properly installed.
- ❑ Discharge line maintains a downward slope and runs to adequate drain.
- ❑ Discharge pipe protected from freezing.

Condensate Drain

- ❑ Drain lines maintain a downward slope and run to adequate drain.

Water supply

- ❑ Tank is completely full of water.
- ❑ Remove air from water heater and piping.
- ❑ Water connections tight and free of leakage but DO NOT overtighten.
- ❑ If copper piping used, connect the dielectric unions (field supply) to prevent corrosion.
- ❑ Flexible water connections recommended.

Wiring

- ❑ Power supply voltage agrees with rating voltage on data plate.
- ❑ Proper size of branch circuit wire and fusing or circuit breaker (ELCB).
- ❑ Unit properly grounded.

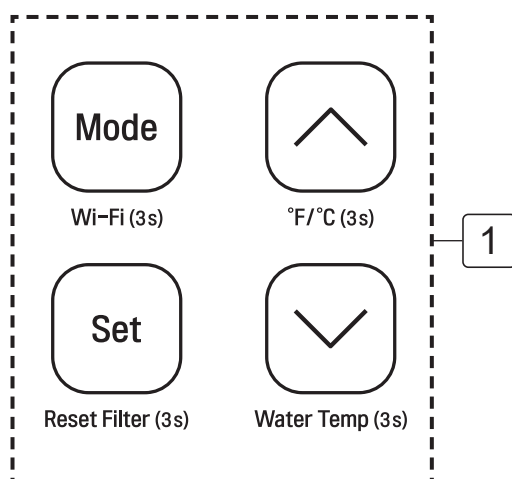
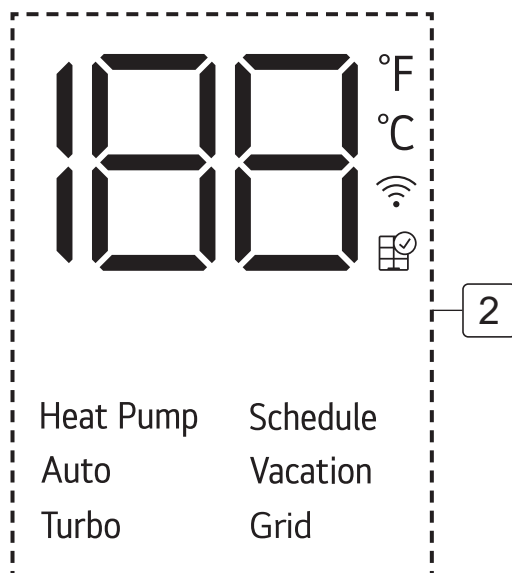
Related Information

- ❑ Operating water temperature : 59 ~ 140 °F (15 ~ 60 °C)
- ❑ Operating water pressure : 5 ~ 150 psi (34 ~ 1034 kPa)
- ❑ Maximum incoming water pressure : 80 psi (551 kPa)

OPERATION

Using Basic Control

DISPLAY SCREEN



1 Button	2 Display Screen	Description
	Heat Pump	To select the heat pump mode.
	Auto	To select the auto mode.
	Turbo	To select the turbo mode.
	Vacation	To select the Vacation mode.
-	Schedule	Set schedule mode only in LG ThinQ application.
-	Grid	Grid will turn on when the power company has control of the unit
	-	To set the desired water temperature.
		To adjust the desired water temperature.
Wi-Fi (3s)		To enable the Wi-Fi pairing.
Reset Filter (3s)		To reset the filter alarm.
°F/°C (3s)	°F °C	To change unit between °F and °C.
Water Temp (3s)		To display the current water temperature for 5 seconds.

Water Temperature Adjustment

DANGER

Higher water temperature increases the potential for Hot Water SCALDS.

The water temperature will be maintained according to the set temperature on the display and can be adjusted from 95°F to 140°F.

- 1 Press  or  button to select the water temperature.
- 2 Press **Set** button to finish.

Operation Mode

- Press **Mode** button repeatedly to select the operating mode.

The active mode is displayed on the display screen.

HEAT PUMP MODE

This mode minimizes power consumption by using only heat pump for heating, but has low recovery.

AUTO MODE

This mode is the factory set mode for shipping.

This mode provides relatively low power consumption and high recovery. This mode primarily uses heat pump for heating.

Heating elements will provide supplementary heating, if demand is more than the heat pump can keep up by itself.

TURBO MODE

This mode provides the highest recovery. This mode uses heat pump and heating element simultaneously.

After 72 hours in Turbo Mode, it will automatically revert to a more energy efficient mode.

VACATION MODE

This feature is recommended when the water heater is not in use for an extended period of time. In this mode, tank temperature will be maintained at about 68 °F(20 °C) to minimize energy consumption and prevent the water heater from freezing.

The vacation duration can be set or modified between 1 and 90 days via LG ThinQ app.

CAUTION

Hydrogen gas can be produced in a hot water system when it is not used for a long period (generally two weeks or more).
HYDROGEN GAS IS EXTREMELY FLAMMABLE.

Reset the Air Filter Alarm

The device will display alarm () reminding you to check and clean the air filter periodically.

- Press and hold **Set** button about 3 seconds to reset the alarm.

Change Temperature Unit

Temperature unit display on Screen can be set to Fahrenheit or Celsius

- Press and hold  button about 3 seconds to change temperature unit.

Current Water Temperature

- Press and hold  button about 3 seconds

Display will show current water temperature of the tank for 5 seconds.

Wi-Fi PAIRING FUNCTION

Once it is connected to the internet through a home Wi-Fi network, you can control the appliance remotely with the application for the smartphone. See "SMART FUNCTION" section for details.

- Press and hold **Mode** button about 3 seconds.
 is displayed on the display screen.

SMART FUNCTIONS

LG ThinQ Application

This feature is only available on models with the



or **ThinQ** logo.

The **LG ThinQ** application allows you to communicate with the appliance using a smartphone.

LG ThinQ Application Features

Communicate with the appliance from a smartphone using the convenient smart features.

Smart Diagnosis

If you experience a problem while using the appliance, this smart diagnosis feature will help you diagnose the problem.

Settings

Allows you to set various options on the appliance and in the application.

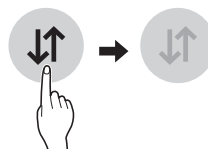
NOTE

- If you change your wireless router, internet service provider, or password, delete the registered appliance from the **LG ThinQ** application and register it again.
- The application is subject to change for appliance improvement purposes without notice to users.
- Functions may vary by model.

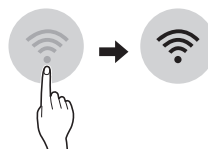
Before Using LG ThinQ Application

- 1 Check the distance between the appliance and the wireless router (Wi-Fi network).
 - If the distance between the appliance and the wireless router is too far, the signal strength becomes weak. It may take a long time to register or installation may fail.

- 2 Turn off the **Mobile data** or **Cellular Data** on your smartphone.



- 3 Connect your smartphone to the wireless router.



NOTE

- To verify the Wi-Fi connection, check that  icon on the control panel is lit.
- The appliance supports 2.4 GHz Wi-Fi networks only. To check your network frequency, contact your Internet service provider or refer to your wireless router manual.
- **LG ThinQ** is not responsible for any network connection problems or any faults, malfunctions, or errors caused by network connection.
- If the appliance is having trouble connecting to the Wi-Fi network, it may be too far from the router.
Purchase a Wi-Fi repeater (range extender) to improve the Wi-Fi signal strength.
- The Wi-Fi connection may not connect or may be interrupted because of the home network environment.
- The network connection may not work properly depending on the Internet service provider.
- The surrounding wireless environment can make the wireless network service run slowly.

- If the appliance cannot be registered due to problems with the wireless signal transmission. Unplug the appliance and wait about a minute before trying again.
- If the firewall on your wireless router is enabled, disable the firewall or add an exception to it.
- The wireless network name (SSID) should be a combination of English letters and numbers. (Do not use special characters.)
- Smartphone user interface (UI) may vary depending on the mobile operating system (OS) and the manufacturer.
- If the security protocol of the router is set to **WEP**, you may fail to set up the network. Please change it to other security protocols (**WPA2** is recommended) and register the product again.

Installing the LG ThinQ Application

Search for the **LG ThinQ** application in the Google Play Store or Apple App Store on a smartphone. Follow instructions to download and install the application.

Smart Diagnosis

Use this feature to help you diagnose and solve problems with your appliance.

NOTE

- For reasons not attributable to LGE's negligence, the service may not operate due to external factors such as, but not limited to, Wi-Fi unavailability, Wi-Fi disconnection, local app store policy, or app unavailability.
- The feature may be subject to change without prior notice and may have a different form depending on where you are located.

Using LG ThinQ to Diagnose Issues

If you experience a problem with your Wi-Fi equipped appliance, it can transmit troubleshooting data to a smartphone using the **LG ThinQ** application.

- Launch the **LG ThinQ** application and select the **Smart Diagnosis** feature in the menu. Follow the instructions provided in the **LG ThinQ** application.

RF Module Specifications

Wi-Fi module Specifications	
Frequency Range	2412 MHz – 2462 MHz
Output Power (Max)	< 30 dBm

Bluetooth module Specifications	
Frequency Range	2402 MHz – 2480 MHz
Output Power (Max)	< 30 dBm

FCC Notice

This following notice covers the transmitter module contained in this product.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This device may not cause harmful interference and
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications in construction of this device which are not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC RF Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be colocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm (7.8 inches) between the antenna and your body. Users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance.

Open Source Software Notice Information

To obtain the source code that is contained in this product, under GPL, LGPL, MPL, and other open source licenses that have the obligation to disclose source code, and to access all referred license terms, copyright notices and other relevant documents, please visit <https://opensource.lge.com>.

LG Electronics will also provide open source code to you on CD-ROM for a charge covering the cost of performing such distribution (such as the cost of media, shipping, and handling) upon email request to opensource@lge.com.

This offer is valid to anyone in receipt of this information for a period of three years after our last shipment of this product.

MAINTENANCE

WARNING

Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses before you perform any maintenance; otherwise it may cause electrical shock resulting in severe injury or death.

Clean and check the product regularly to maintain optimal performance and to prevent possible break down. If you have difficulty performing these routine maintenance tasks yourself, contact a qualified person.

Draining and Flushing the Water Heater

Minerals contained in tap water can form lime deposits. Therefore, it is not uncommon that lime deposits accumulate in the water heater's tank. The amount of lime deposits depends on water hardness, the temperature settings, and other variables.

- 1** Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses.
- 2** Connect a garden hose to the drain valve and place the end of the hose in a suitable drain.
- 3** Turn off the cold water supply valve.
- 4** Open the drain valve.
(Open a hot water faucet or lift the handle on the T&P relief valve to help the water drain faster.)
- 5** Once the tank is empty, flush the tank by opening the cold water supply valve.
- 6** Allow the water to run until no more sediment drains from the tank and water runs clear.
- 7** Close the drain valve and open the hot water faucet. Fill the tank by opening the cold water valve.

Inspecting and Replacing the Anode Rod

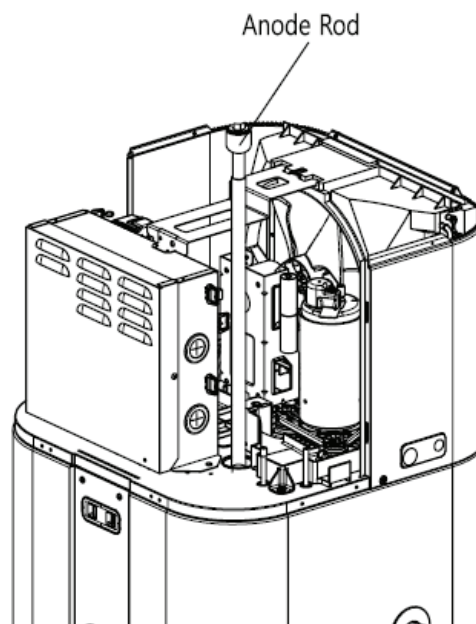
NOTE

- Do not remove anode rod from the tank except for inspection. Operation without anode rod will shorten the life of the tank and will exclude warranty coverage.

The anode rod is a sacrificial metal rod that protects the tank from corrosion and premature failure. The anode rod should be removed from the tank and inspected after the first six months of operation, then annually or more frequently thereafter. Artificially softened water will make anode rod deplete faster than normal. Replace anode rod when more than 6" of core wire is exposed at either end of the rod.

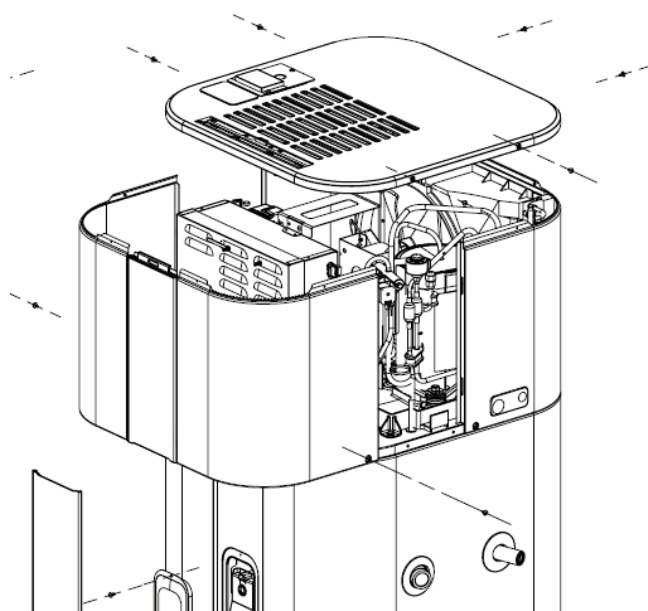
- 1 Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses.
- 2 Partially drain a few quarts of water from the water heater through the drain valve.
- 3 Pull the front decor first, and then remove the top cover. Lift the front panel out.

- 4 Using a box wrench, unscrew the anode rod. Lift out the anode rod to inspect.



- 5 To install the anode rod, seal the threads with approved sealant, thread into the port and tighten using a box wrench
- 6 Fill the tank by opening the cold water valve.

ENGLISH

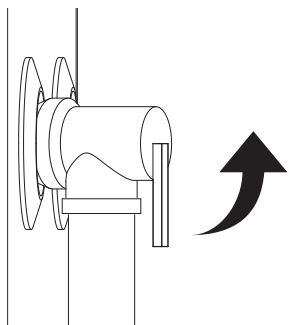


T&P Relief Valve Maintenance

⚠ DANGER

Before manually operating the relief valve, make sure it will discharge in a safe place. If water does not flow freely from the end of the discharge pipe, turn off the power to the water heater and call a qualified person.

At least annually, lift and release the lever handle on the water heater to ensure the waterways are clear and the valve operates freely.



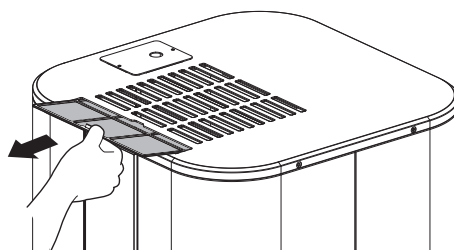
Air Filter Maintenance

Clean the air filters when “Air filter check ()” alarm appears on the display.

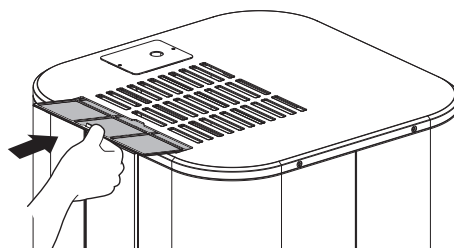
NOTE

- The air filter can be broken when it is bended.
- When the air filter is not assembled correctly, dust and other substances come into the unit.

- 1 Turn off the power by opening the circuit breaker (ELCB) or removing the fuses.
- 2 Hold the knobs of the air filter, pull it and remove it from the top cover.



- 3 Clean the filter with a vacuum cleaner or with lukewarm water with neutral detergent.
- 4 Dry the filter in the shade.
- 5 Insert the air filter into the top cover.

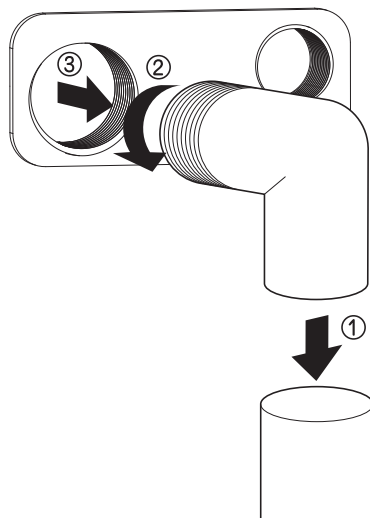


- 6 Check the top cover for correct assembly of the air filter.

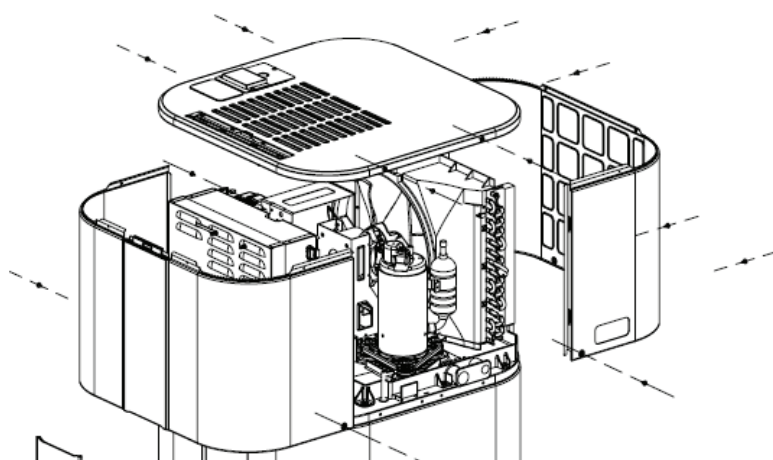
* The feature may vary according to the type of model.

Condensate Drain Maintenance

- 1 Remove the condensate drain lines and connections.



- 2 Pull the front decor first, and then remove the top cover. Lift the front panel out, then slightly lift the rear panel and remove it.



- 3 Check the condensate drain pan for any debris, and clean the condensate drain by wiping out with a damp cloth or pouring a cup of bleach.
- 4 Reattach top cover and side panel and connect the condensate drain line.
- 5 Restore power to the water heater.

Shut-down for an Extended Period

If the water heater will not be used for an extended period of time, turn off the power and water supply to the water heater and drain to the water heater to conserve energy and prevent a buildup of dangerous hydrogen gas.

The water heater and piping should be drained if they might be subjected to freezing temperatures.

After a long shutdown period, the water heater's operation and controls should be checked by qualified service personnel. Make certain the water heater is completely filled again before placing it in operation.

TROUBLESHOOTING

Before Calling for Service

Please check the following before you contact the service center. If the problem persists, contact your local service center.

⚠ CAUTION

For your safety, Do not attempt to repair electrical wiring, controls, heating elements or other safety devices. Refer repairs to qualified service personnel.

Problem	Possible Causes & Corrective Action
Insufficient or no hot water	Water usage exceeds the capacity of the water heater in current mode • Wait for the water heater to recover after an abnormal demand. • Change the mode for higher recovery.
	Water temperature set too low • See the “Water Temperature Adjustment” section.(Page 21)
	ECO tripped • See “Safety Controls” section.(Page 19)
	No electric supply to the water heater • Check the electric supply to the water heater. See “Making Electrical Connections” section.(Page 18)
	Water connections to unit are reversed • Re-install water connection correctly
	Leak in hot water faucets or plumbing system • Make certain all faucets are closed. • Check home for any leaks and repair
	Improper electric wiring • See “Making Electrical Connections” section.(Page 18)
	Cold water inlet temperature may be lower in winter • This is normal. The colder inlet water takes longer to heat.
	Dirty air filter • See “Air Filter Maintenance” section.(Page 28)
	Not enough clearance to air exchange for heat pump • Make sure unit has enough clearance. See “Select the best Location” section.(Page 12)

Problem	Possible Causes & Corrective Action
Insufficient or no hot water	Open fuse or a circuit breaker (ELCB) tripped • Replace fuse or reset circuit breaker (ELCB).
Water is too hot	Water temperature set too high • See the “Water Temperature Adjustment” section.(Page 21)
Noise	The heat pump compressor, fan, or EEV valve is running • This is normal
	Build up of scale or lime deposits on heating elements may cause rumbling noise • Clean or replace the heating elements. This should only be performed by qualified service person. Call our Technical Support Center.
Drips from the outside of the heater	Condensate drain is blocked • Clean the drain port and remove the debris.
	Hot/Cold water connections or other parts have loosened • Tighten the loose connections. This should only be done by a qualified service person.
Noise and drips from relief valve	Pressure build-up due to thermal expansion in a closed water system. • This is an unacceptable condition and must be corrected. Do not plug the T&P relief valve outlet. Contact a plumbing contractor to correct this.
Water odor	Certain water supplies with high sulfate content will react with the anode rod • Replacing the anode rod with less-active material rod(ex) zinc anode rod may help reduce or eliminate the odor.
Water pressure is low	Supply valve is partially closed • Open the water heater’s supply valve fully.

Problem	Possible Causes & Corrective Action
Trouble connecting appliance and smartphone to Wi-Fi network.	The password for the Wi-Fi network was entered incorrectly. • Delete your home Wi-Fi network and begin the registration process again.
	Mobile data for your smartphone is turned on. • Turn off the Mobile data on your smartphone before registering the appliance.
	The wireless network name (SSID) is set incorrectly. • The wireless network name (SSID) should be a combination of English letters and numbers. (Do not use special characters.)
	The router frequency is not 2.4 GHz. • Only a 2.4 GHz router frequency is supported. Set the wireless router to 2.4 GHz and connect the appliance to the wireless router. To check the router frequency, check with your Internet service provider or the router manufacturer.
	The distance between the appliance and the router is too far. • If the router is too far from the appliance, the signal may be weak. Move/purchase the router and place closer to the appliance for better signal.

Error Code

Code	Contents	Corrective Action	Operating status
1	Ambient Temp sensor is not working.	Call our Technical Support Center.	Use Elements Only
4	Condensate drain is blocked.	Clean Condensate drain. See "Condensate Drain Maintenance" section.	Use Elements Only
6	Lower tank Temp sensor is not working.	Call our Technical Support Center.	OFF
8	Water detection sensor has detected leak.	Remove water around the water detection sensor.	OFF
9	EEPROM error.	Call our Technical Support Center.	Use Elements Only
12	Mid pipe Temp sensor is not working.		
19	Upper element is not working.	Call our Technical Support Center.	Use Heat Pump Only
20	Lower element is not working.		
21	Inverter Compressor IPM Fault.	Call our Technical Support Center.	Use Elements Only
22	Inverter input Over-Current.		
23	DC Link Low/High Volt.		
26	Compressor start failure.		

Code	Contents	Corrective Action	Operating status
29	Compressor Over-Current.	Call our Technical Support Center.	Use Elements Only
32	Discharge pipe is overheated.		
41	Discharge pipe Temp sensor is not working.		
46	Suction Pipe Temp sensor is not working.		
52	PCB Communication error		
60	EEPROM Check sum error(Inv.)		
61	Cond. Pipe Temp is High.		
62	Heat sink temp. is high		
65	Heat sink Temp sensor is not working.		
67	BLDC motor fan is locked.		
DF	Not enough water in tank.	Fill water heater with water. Open all hot water faucets until water flows with a full stream.	OFF
EC	ECO is tripped.	Disconnect all power to water heater. See "Safety Controls" section. Call our Technical Support Center.	OFF
H1	Water Temp is too High.	Call our Technical Support Center.	OFF
H2			
L1	Water Temp is too Low.	Call our Technical Support Center.	OFF
L2	Water Temp is too low or upper tank Temp sensor is not working.		

Replacement Parts List

CAUTION

For your safety, Do not attempt to repair electronic controls, electrical wiring, heat pump, heating elements or other safety devices by yourself. Refer repair to authorized service center.

NOTE

- Check the water heater's rating plate on the unit for the acceptable voltage and wattage.
- The features may vary according to the type of model.

Replacement parts can be ordered through the distributor or store where the heater was purchased.

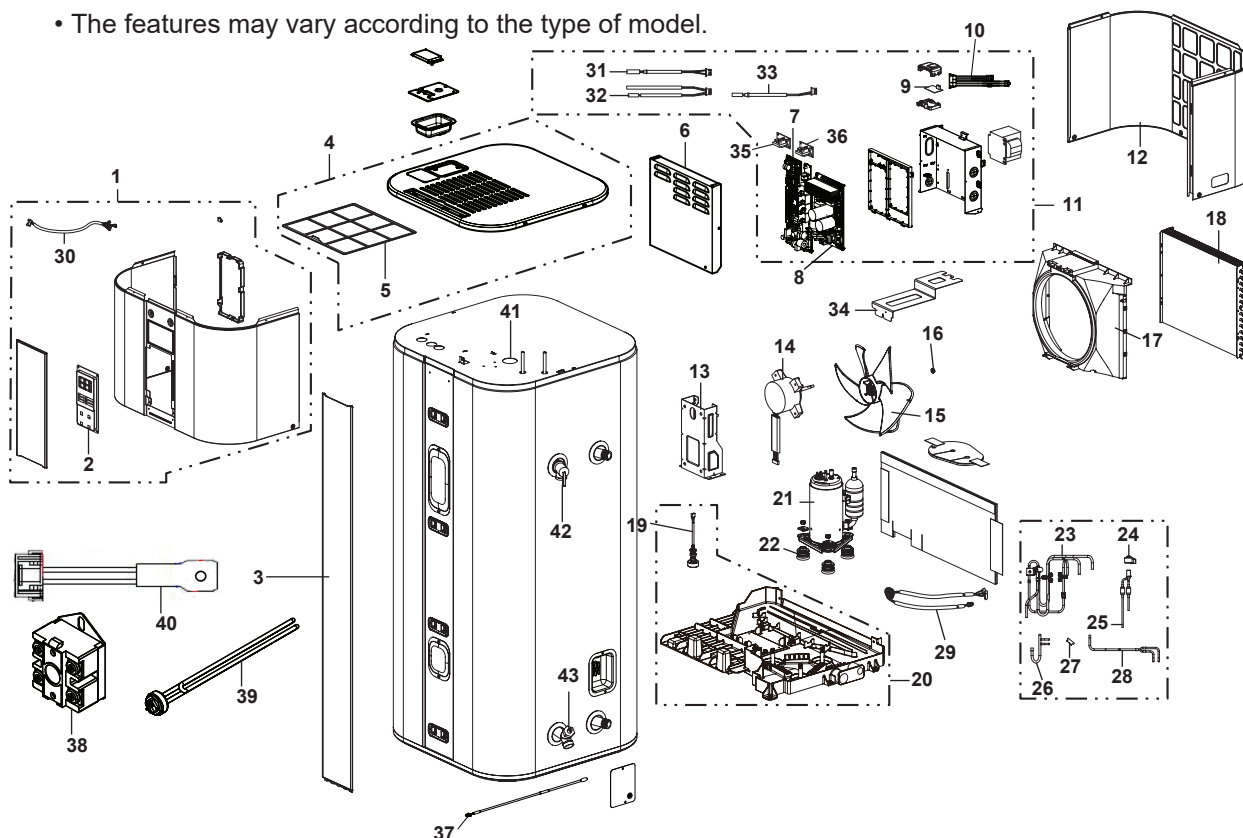
All parts ordered should include following information:

1. Models and serial numbers of the products.
2. Voltage and wattage as marked on rating plate
3. Part description

Item No.	Description
1	Panel Assembly,Front
2	PCB Assembly,Display
3	Front decor (Cover,Terminal)
4	Cover Assembly,Top
5	Filter Assembly,Air Cleaner
6	Cover Assembly,Control
7	PCB Assembly,Main
8	PCB Assembly,Inverter
9	PCB Assembly,WiFi
10	Harness,Multi
11	Case Assembly,Control
12	Panel,Rear
13	Bracket,Motor
14	Motor Assembly,DC,Outdoor
15	Fan,Propeller
16	Nut,Common
17	Shroud Assembly
18	Evaporator Assembly,First
19	Switch Assembly
20	Pan Assembly,Drain
21	Compressor Set,China

Item No.	Description
22	Damper, Compressor
23	Tube Assembly, Reverse
24	Coil, Expansion
25	Tube Assembly, Expansion
26	Tube Assembly, Evaporator (Out)
27	Tube Assembly, Connector
28	Tube Assembly, Evaporator (In)
29	Harness, Multi
30	Harness, Multi
31	Thermistor Assembly, NTC
32	Thermistor Assembly, NTC
33	Thermistor Assembly, NTC
34	Bracket
35	PCB Assembly, Sub
36	PCB Assembly, Sub
37	Sensor Assembly
38	Thermostat
39	Heater, Electric
40	Thermistor Assembly
41	Anticorrosive
42	Valve, Safety
43	Valve, Drain
*	Refrigerant

• The features may vary according to the type of model.



LIMITED WARRANTY (USA)

The product's full Limited Warranty terms and conditions and arbitration requirements are available at <http://www.lghvac.com>.



MANUAL DEL PROPIETARIO E INSTALACIÓN

CALENTADOR DE AGUA

CON BOMBA DE CALOR

Lea con detenimiento este manual del propietario e instalación antes de hacer funcionar el aparato y téngalo a mano para poder consultarlo en cualquier momento.



www.lg.com
www.lghvac.com

Copyright © 2024 LG Electronics Inc. Todos los Derechos Reservados.

ÍNDICE

3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 4 Precauciones de seguridad

9 INSTALACIÓN

- 9 Piezas y funciones
- 10 Herramientas de instalación
- 10 Accesorios
- 11 Plano de Instalación
- 12 Elección de la mejor ubicación
- 13 Desembalaje y extracción de los tornillos de transporte
- 13 Expansión térmica
- 13 Entrega tumbada
- 14 Instalación de la bandeja de drenaje
- 14 Instalación del sensor de detección de agua(para el modelo con detección de agua)
- 14 Instalación de la válvula de drenaje
- 15 Instalación de la válvula de descarga T&P
- 16 Instalación de líneas de drenaje de condensado
- 17 Conexión del suministro de agua
- 18 Cómo hacer las conexiones eléctricas
- 19 Válvula de cierre automático (suministro in situ para el modelo de detección de agua)
- 20 Eco Port CTA-2045(para el modelo DR)
- 21 Controles de seguridad
- 21 Equipos de manta aislante
- 22 Lista de Verificación de la Instalación

23 FUNCIONAMIENTO

- 23 Uso del control básico

25 FUNCIONES INTELIGENTES

- 25 Aplicación LG ThinQ

28 MANTENIMIENTO

- 28 Drenaje y purga del calentador de agua
- 29 Inspección y reemplazo de la varilla del ánodo
- 30 Mantenimiento de Válvulas de Descarga T&P
- 30 Mantenimiento del filtro de aire
- 31 Mantenimiento del drenaje de condensado
- 31 Apagado por un período prolongado

32 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 32 Antes de llamar al servicio técnico
- 35 Código de error
- 37 Lista de piezas de repuesto

39 GARANTÍA LIMITADA (EE.UU.)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR

Su seguridad y la de los demás son muy importantes.

Tanto en este manual como en el equipo, hemos proporcionado muchos mensajes de seguridad importantes. Siempre debe leer y respetar todos los mensajes de seguridad.



Este es el símbolo de alerta de seguridad.

Este símbolo le advierte sobre posibles riesgos que pueden ocasionar lesiones o la muerte a usted o a otros.

El símbolo de alerta de seguridad siempre estará acompañado de las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN y seguido de un mensaje de seguridad importante. Estos términos significan lo siguiente:



PRECAUCIÓN

Puede resultar lesionado o causar daño al producto si no sigue las instrucciones.



ADVERTENCIA

Podría sufrir lesiones graves o la muerte si no sigue las instrucciones.



PELIGRO

Indica que si no se siguen las instrucciones, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

Todos los mensajes de seguridad le indicarán cuál es el riesgo potencial, le indicarán cómo reducir la probabilidad de lesiones y le proporcionarán información sobre qué podría suceder si no se siguen las instrucciones.



ADVERTENCIA

Con el fin de reducir el riesgo de explosión, incendio, muerte, descarga eléctrica, lesiones o quemaduras a personas, se deben seguir las instrucciones de este manual.

Asegúrese de entender completamente el manual de instrucciones antes de instalar y utilizar este aparato. Si tiene alguna dificultad para entender o seguir las instrucciones de este manual, o si tiene alguna inquietud, solicite ayuda a un centro de servicio autorizado o a la compañía eléctrica local.

Precauciones de seguridad

Ajuste de la temperatura del agua

! PELIGRO

La temperatura del agua superior a los 125°F puede causar quemaduras graves al instante o la muerte por quemaduras. Asegúrese de leer y seguir las advertencias de la etiqueta que se muestra a continuación. Esta etiqueta también está ubicada en la parte delantera del calentador de agua.



Para determinar cuál es la temperatura adecuada del agua para su casa, consulte la siguiente tabla.

Temperatura	Tiempo para producir una quemadura grave
120°F(49°C)	Más de 5 minutos
125°F(52°C)	1 ½ to 2 minutos
130°F(54°C)	Unos 30 segundos
135°F(57°C)	Unos 10 segundos
140°F(60°C)	Menos de 5 segundos
145°F(63°C)	Menos de 3 segundos
150°F(65°C)	Alrededor de 1 ½ segundos
155°F(68°C)	Alrededor de 1 segundo

NOTA

- Para reducir la temperatura del agua en el punto de suministro, se recomienda utilizar una válvula termostática mezcladora. Estas válvulas mezclan automáticamente el agua caliente y fría en las derivaciones de las tuberías de agua. Se recomienda utilizar una válvula mezcladora que cumpla con la Norma para Válvulas Mezcladoras de Temperatura Activada para Sistemas de Distribución de Agua Caliente, ASSE 1017. Póngase en contacto con una persona calificada o con la autoridad local de plomería si desea obtener más información.

! PELIGRO

En los hogares donde hay personas de la tercera edad, niños o personas con discapacidades, es posible que se requiera un termostato de 120°F o menos para evitar el contacto directo con el agua "CALIENTE".

! PELIGRO

El aumento de la temperatura del agua hace que el potencial de escaldaduras por agua caliente sea mayor.

La temperatura del agua en el calentador se regula por medio de los botones que se muestran en la pantalla. La temperatura de agua en este calentador de agua se ha ajustado en fábrica a 120 °F para cumplir con las normas de seguridad. Si desea más información sobre el ajuste de la temperatura del agua, consulte la sección de funcionamiento de este manual.

Para uso en el Estado de California

El estado de California exige que los calentadores de agua residenciales estén asegurados, anclados o amarrados para evitar caídas o desplazamientos horizontales durante un terremoto. Póngase en contacto con las empresas de servicios públicos locales si desea conocer los requisitos de los códigos en su área.

Reglamento de instalación local

Este aparato debe ser instalado según las instrucciones de este manual, los códigos locales, los códigos de servicios públicos, los requisitos de la compañía de servicios públicos o, en caso de no haber códigos locales, la última edición del Código Eléctrico Nacional.

! ADVERTENCIA

- **PELIGRO DE INGESTIÓN:** Este producto contiene una batería tipo botón o tipo moneda.
✱ El icono 1) significa el texto de advertencia anterior.
- Puede ocurrir la **MUERTE** o lesiones graves si se ingiere. Una batería tipo botón o tipo moneda ingerida puede provocar **Quemaduras Químicas Internas** en tan solo **2 horas**.
- **MANTENGA** las baterías nuevas y usadas **FUERA DEL ALCANCE de LOS NIÑOS**.
- Busque atención médica inmediata si se sospecha que se ha tragado o insertado dentro de cualquier parte del cuerpo una batería.

**El producto contiene baterías no reemplazables.**

- Retire y recicle o deseche inmediatamente las baterías usadas de acuerdo con las regulaciones locales y manténgalas fuera del alcance de los niños. NO deseche las baterías en la basura doméstica ni las incinere.
- Incluso las baterías usadas pueden causar lesiones graves o la muerte.
- Llame a un centro local de control de intoxicaciones para obtener información sobre el tratamiento.
- El tipo de batería compatible es MS621FE.
- El voltaje nominal de la batería es de 3.3 V.
- No se deben recargar baterías no recargables.
- No fuerce la descarga, recargue, desmonte, caliente por encima de 104 °F ni incinere. Hacerlo puede provocar lesiones debido a la ventilación, fugas o explosiones que provoquen quemaduras químicas.

Instrucciones de seguridad importantes

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de explosión, incendio, muerte, descarga eléctrica, quemaduras o lesiones a personas al utilizar este producto, siga las instrucciones de seguridad básicas, entre las cuales se incluyen las siguientes:

Niños en el hogar:

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o que no posean experiencia y conocimientos, a menos que hayan sido supervisados o instruidos en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Debe supervisarse a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

INSTALACIÓN

- Asegúrese de que su aparato esté correctamente instalado de acuerdo con los códigos locales y las instrucciones de instalación suministradas.
- No cambie ninguna pieza de su calentador de agua y utilice únicamente accesorios originales y piezas de repuesto, a menos que se indique específicamente en el presente manual.
- No active la alimentación eléctrica del calentador de agua a menos que el tanque esté completamente lleno de agua.
- Nunca trate de utilizar este aparato si está dañado, si funciona mal, si está parcialmente desarmado o si tiene piezas faltantes o dañadas.
- Si el producto se moja (se inunda o se sumerge) en agua, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado para su reparación antes de volver a utilizarlo.
- Para reducir el riesgo de lesiones graves o muerte, siga todas las instrucciones de instalación.
- El traslado del aparato y su instalación requiere de dos o más personas.
- Antes de realizar la instalación, apague la alimentación abriendo el disyuntor(ELCB) o retirando los fusibles.
- Aunque el termostato del calentador de agua esté ajustado a un nivel relativamente bajo, el agua caliente tiene el riesgo de provocar escaldaduras. Para reducir el riesgo de escaldaduras, se recomiendan válvulas mezcladoras termostáticas.
- Guarde los materiales de embalaje fuera del alcance de los niños. El material de embalaje puede ser peligroso para los niños. Se corre el riesgo de asfixia.
- Una vez desembalado el aparato, deseche la caja de cartón, la bolsa de plástico y otros materiales de embalaje. Es posible que los niños los utilicen para jugar. Las cajas de cartón cubiertas con alfombras, colchas o láminas de plástico pueden convertirse en cámaras herméticas.
- Conecte el aparato a un circuito de potencia con la capacidad, la protección y el tamaño adecuados para evitar una sobrecarga eléctrica.
- Este dispositivo debe ser colocado cerca de una fuente de alimentación eléctrica.
- No instale el calentador de agua en una superficie inestable o en un lugar donde exista el peligro de que se caiga.
- Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado si va a instalar o reubicar un calentador de agua.
- No instale el calentador de agua en un lugar donde se guarden líquidos o gases inflamables como gasolina, propano, diluyente de pintura, entre otros.
- Este aparato debe conectarse a tierra adecuadamente para minimizar el riesgo de una descarga eléctrica.

- La información que contiene este manual está destinada a ser utilizada por un técnico de servicio cualificado que esté familiarizado con los procedimientos de seguridad y que cuente con las herramientas y los instrumentos de prueba adecuados.
- Instale el panel y la cubierta de la caja de control de forma segura.
- No toque las aletas del intercambiador de calor con las manos desprotegidas. En caso contrario, podría sufrir un corte en las manos.
- No administre aire o gas al sistema a menos que sea con el refrigerante específico.
- No active el disyuntor(ELCB) ni la alimentación cuando quite o abra las cubiertas.
- No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.

FUNCIONAMIENTO No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.

- Lea atentamente todas las instrucciones antes de utilizar el aparato y guardarlas.
- Utilice este aparato únicamente para el fin al que está destinado.
- Si el calentador de agua ha sido expuesto a fuego, inundación o daños físicos, desconéctelo inmediatamente y no lo vuelva a utilizar hasta que haya sido revisado por una persona calificada.
- No encienda el calentador de agua a menos que el tanque esté completamente lleno de agua.
- No encienda el calentador de agua si la válvula de cierre del suministro de agua fría está cerrada.
- Palpe el agua antes de bañarse o ducharse.
- Incluso a 120°F, el agua caliente puede causar escaldaduras.
- No obstruya la entrada ni la salida del flujo de aire.
- Nunca toque, opere o repare el aire acondicionado con las manos húmedas.
- Nunca deje sustancias inflamables como gasolina, benceno o diluyente cerca del calentador de agua.
- Desconecte la fuente de alimentación si se produce algún ruido, olor o humo en el calentador de agua.
- Compruebe que el cable de alimentación no esté sucio, suelto ni dañado.
- No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación.
- No altere ni extienda el cable de alimentación. Los rayones o el despegue del material aislante de los cables de alimentación pueden provocar incendios o descargas eléctricas, por lo que deben ser reemplazados.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o sus agentes de servicio o por una persona cualificada similar para evitar un peligro.
- No exponga a las personas, animales o plantas al aire frío o caliente proveniente del calentador de agua durante períodos prolongados de tiempo.

MANTENIMIENTO

- No repare ni cambie ninguna pieza del aparato. Todas las reparaciones y el mantenimiento deben ser realizados por personal de servicio capacitado, a menos que se recomiende específicamente en este manual de instrucciones. Utilice sólo piezas de fábrica autorizadas.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, desconecte este aparato de la fuente de alimentación.
- Antes de drenar el calentador de agua, apague el producto.
- No active la alimentación eléctrica del calentador de agua a menos que el tanque esté completamente lleno de agua.

PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de lesiones leves a personas, funcionamiento erróneo o daños al producto o a la propiedad cuando use este producto, siga las siguientes instrucciones básicas de seguridad:

INSTALACIÓN

- Instale el producto en un lugar firme y nivelado.
- No instale el calentador de agua en un lugar donde las fugas del tanque o de las conexiones puedan ocasionar daños en el área adyacente o en los pisos inferiores de la estructura. En los casos en que estas áreas no puedan evitarse, se recomienda instalar bajo el calentador de agua una bandeja de drenaje adecuada, con un sistema de drenado adecuado.
- Instale el calentador de agua en un lugar donde el ruido ocasionado por el mismo no cause molestias a los vecinos.
- Instale la manguera de drenaje apropiadamente para un drenaje fluido de la condensación de agua.
- Asegúrese de comprobar si existe una fuga de refrigerante tras la instalación o reparación del calentador de agua.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan presiones y temperaturas excesivas en este calentador de agua, instale el equipo protector de temperatura y presión requerido por los códigos locales y no menos de una válvula de descarga de temperatura y presión certificada por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional que mantenga una inspección periódica de la producción de los equipos o materiales enlistados, cumpliendo con los requisitos de las Válvulas de Descarga y Dispositivos de Cierre Automático de Gas para Sistemas de Suministro de Agua Caliente, ANSI Z21.22. Esta válvula debe estar marcada con una presión máxima establecida que no exceda la presión máxima de funcionamiento del calentador de agua. Instale la válvula en una abertura provista y marcada para este propósito en el calentador de agua, y ubíquela o coloque la tubería de manera que cualquier descarga proveniente de la válvula salga sólo dentro de un radio de 6 pulgadas (15 cm) por encima o a cualquier distancia por debajo del piso estructural, y no entre en contacto con ninguna parte eléctrica bajo tensión. No debe bloquearse ni reducirse en ningún caso la abertura de descarga.

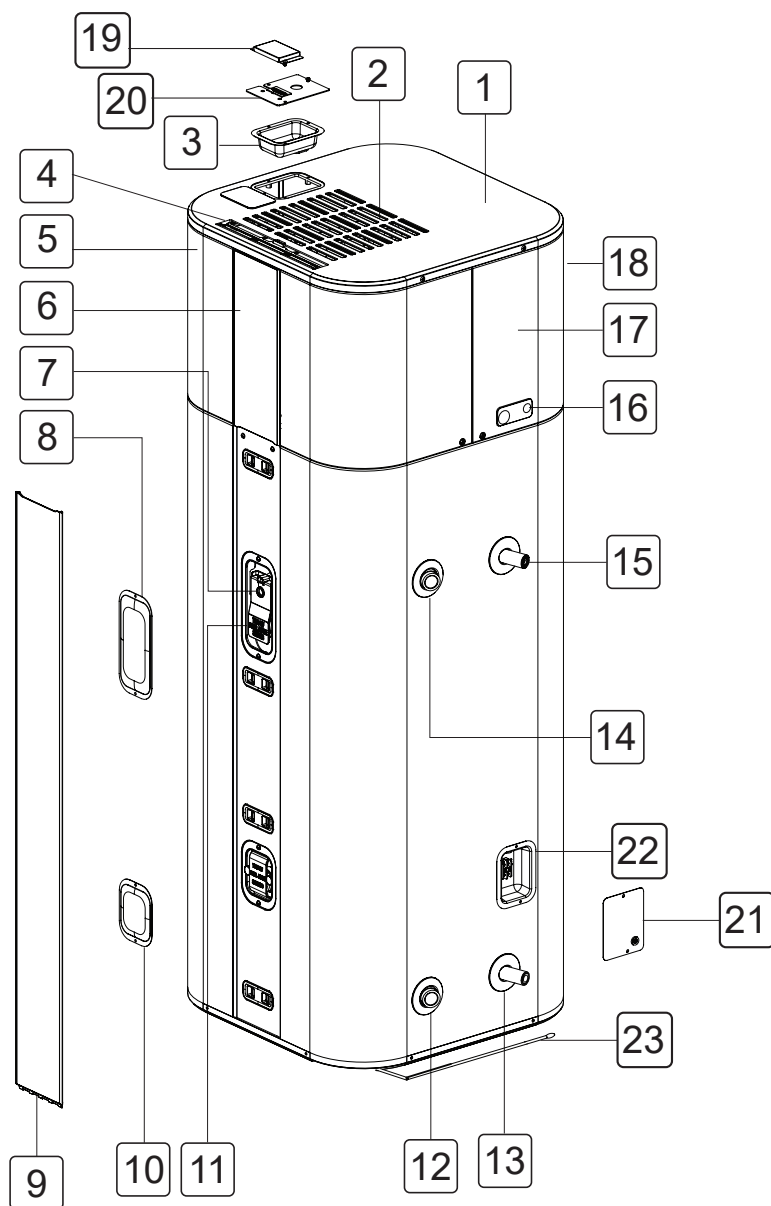
FUNCIONAMIENTO

- No coloque objetos sobre el aparato.
- No utilice este aparato si alguna pieza ha estado en contacto con el agua. Póngase en contacto inmediatamente con un centro de servicio autorizado para reemplazar un calentador de agua inundado. No intente reparar la unidad. Debe ser reemplazado.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de agua del calentador de agua y proceda a vaciarlo si el aparato se va a dejar de utilizar por un período de tiempo prolongado, por ejemplo durante las vacaciones.
- Se produce gas hidrógeno en el sistema de agua caliente que funciona con este calentador que no se ha utilizado durante un largo período de tiempo (2 semanas o más). EL GAS HIDRÓGENO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. Para disminuir el riesgo de accidentes en estas condiciones, se recomienda abrir la llave de agua caliente durante varios minutos en el fregadero de la cocina antes de utilizar cualquier aparato eléctrico conectado al sistema de agua caliente. Cuando hay hidrógeno presente, es probable que se produzca un sonido inusual, como el aire que escapa a través de la tubería a medida que el agua comienza a fluir. No debe haber humo ni llamas cerca del grifo en el momento de abrirlo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

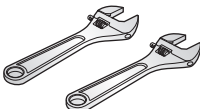
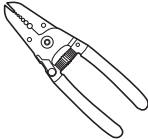
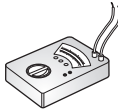
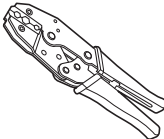
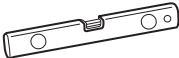
INSTALACIÓN

Piezas y funciones



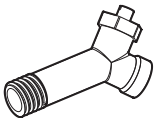
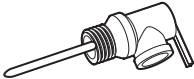
- 1 Cubierta superior
- 2 Conductos de entrada de aire
- 3 Caja de conexiones
- 4 Filtro de aire
- 5 Panel frontal
- 6 Panel decorativo / Panel de control
- 7 ECO
- 8 Cubierta del elemento superior
- 9 Decoración frontal
- 10 Cubierta del elemento inferior
- 11 Elemento calefactor
- 12 Apertura para la válvula de drenaje
- 13 Entrada de agua
- 14 Apertura para la válvula de descarga T&P
- 15 Salida de agua
- 16 Drenaje de condensados
- 17 Panel posterior
- 18 Conductos de salida de aire
- 19 Tapa del Eco port(para el modelo DR)
- 20 Eco port(para el modelo DR)
- 21 Tapa de la caja de conexiones para la válvula de cierre(para el modelo con detección de agua)
- 22 Caja de conexiones para válvula de cierre(para el modelo con detección de agua)
- 23 Sensor de detección de agua(para el modelo con detección de agua)

Herramientas de instalación

Imagen	Nombre	Imagen	Nombre
	Destornillador		Cinta de teflón
	Llave inglesa		Pelacables
	Multímetro		Alicate de mano
	Tapón		Nivel de burbuja

Accesorios

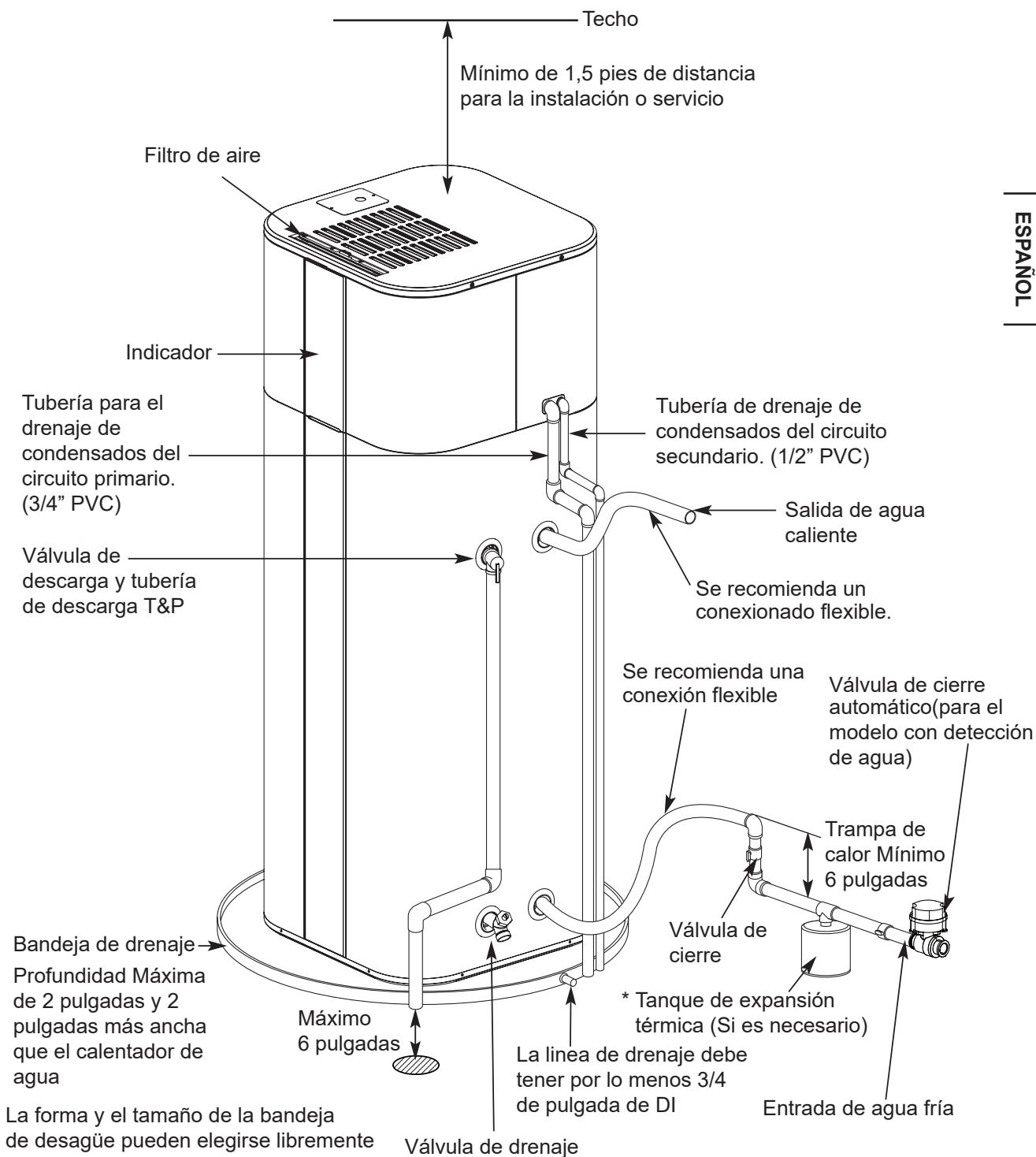
Accesorios Incluidos:

Imagen	Nombre	Imagen	Nombre
	Válvula de drenaje		Válvula de descarga T&P
	Soporte x 2 (para el modelo con detección de agua)		

Accesorios recomendados:

Imagen	Nombre	Imagen	Nombre
	Bandeja de drenaje		Tanque de expansión térmica
	Válvula de reducción de presión		Mezclador termostático
	unión dieléctrica		Válvula de cierre automático (para el modelo con detección de agua)

Plano de Instalación



La forma y el tamaño de la bandeja de desagüe pueden elegirse libremente en función del entorno de instalación.

* La característica puede variar según el tipo de modelo.

* Con el sistema cerrado, conecte un tanque de expansión térmica a la línea de suministro de agua fría. Ver la Sección de "Expansión Térmica" (pág. 13).

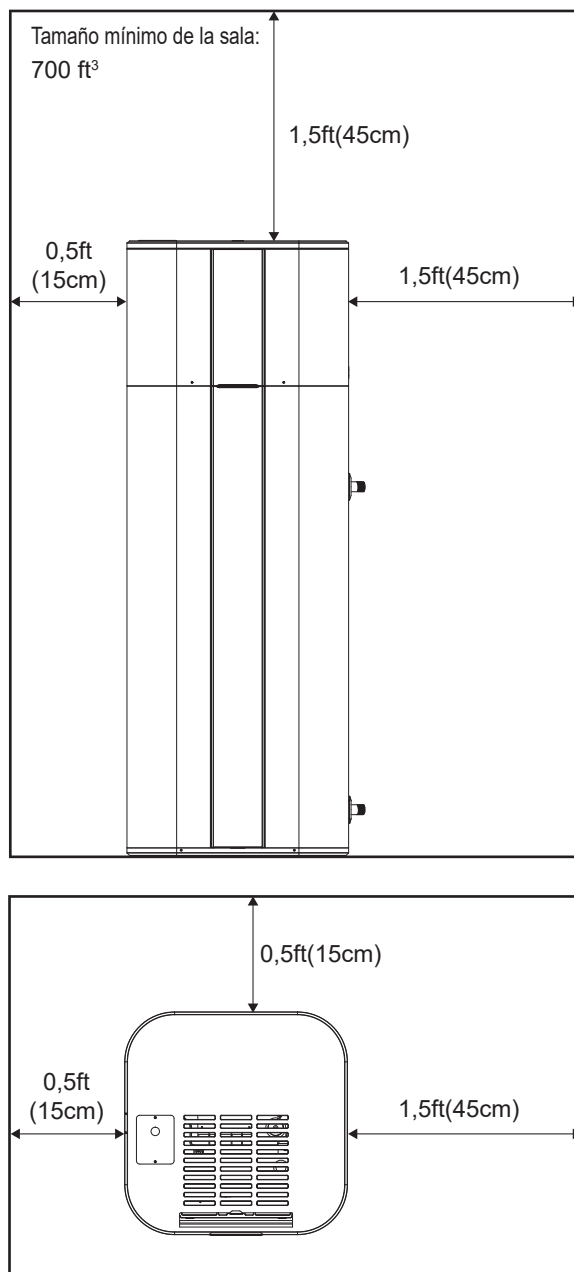
* Si se utilizan tuberías de cobre, las uniones dieléctricas (a suministrar en el área) deben instalarse en las conexiones de agua.

Elección de la mejor ubicación

NOTA

- Si se instala en un espacio cerrado sin una ventilación adecuada, el consumo de energía será mayor.
- La bandeja de drenaje auxiliar debe ser instalada de acuerdo con los códigos locales. Las bandejas de drenaje están disponibles en la tienda donde adquirió el calentador de agua o a través de cualquier otro distribuidor de calentadores de agua. La bandeja de drenaje no debe obstruir la entrada de frío ni la válvula de drenaje.
- Seleccione un lugar donde haya suficiente espacio para realizar el mantenimiento periódico. El filtro de aire, las cubiertas y los paneles frontales se pueden retirar para facilitar la revisión y el mantenimiento.
- Tenga en cuenta el peso del calentador de agua y elija un lugar donde el suelo sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso del calentador de agua lleno.
- El calentador de agua y las tuberías de agua deben protegerse de la congelación y de los componentes altamente corrosivos. No instale el calentador de agua en áreas sin protección o al aire libre.
- Instale el calentador de agua cerca del área de mayor demanda de agua del calentador y del centro del sistema de tuberías. Las tuberías de agua caliente de gran longitud sin aislamiento generan un gran desperdicio de energía.
- Un intercambio de aire inapropiado resultará en un mayor nivel de consumo de energía.
- El sitio de montaje debe tener una temperatura superior a 34 °F(1 °C).

Distancias mínimas



NOTA

- Para futuros servicios, se recomienda un mínimo de 3 pies de distancia entre cualquier objeto y el lado izquierdo, derecho y trasero.
- La característica puede variar según el tipo de modelo.

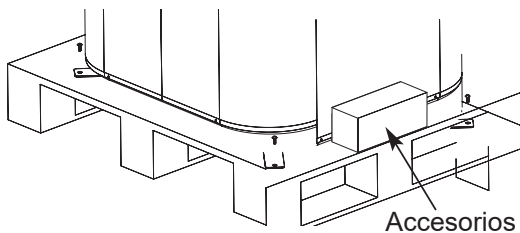
Desembalaje y extracción de los tornillos de transporte

NOTA

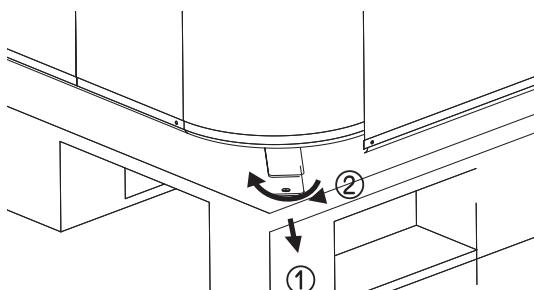
- Los accesorios (válvula de drenaje y válvula de descarga T&P) están colocados en la palet. Consérvelo para la instalación.
- El modelo de detección de agua incluye dos soportes adicionales para fijar el sensor de detección de agua en la caja de accesorios.

Desembale todos los materiales de envío del calentador de agua para que funcione correctamente e inspecciónelo en búsqueda de posibles daños durante el envío.

- 1 Retire el cartón y los materiales de envío.
- 2 Retire los tornillos de fijación de los soportes metálicos del palet.



- 3 Tire de los soportes metálicos un poco hacia la derecha y hacia la izquierda.



- 4 Incline ligeramente el calentador de agua y retírelo con cuidado del palet.

Expansión térmica

Determine si hay una válvula de retención en la línea de entrada de agua. Infórmese con su compañía de suministro de agua local. Una válvula de retención ubicada en la línea de entrada de agua fría creará un "sistema de agua cerrado". A medida que el agua se calienta, crea un aumento en la presión dentro del sistema de

agua porque el mayor volumen de agua no tiene ningún lugar adonde ir. Conocida como "expansión térmica", el veloz aumento de presión puede alcanzar rápidamente el ajuste de seguridad de la válvula de descarga. Esto hace que la válvula de descarga funcione durante cada ciclo de calentamiento. Se recomienda instalar un tanque de expansión para controlar la expansión térmica.

Conecte el tanque de expansión térmica a la línea de suministro de agua fría (consulte el plano de instalación). Para obtener información adicional, comuníquese con el contratista encargado de la instalación, el inspector de plomería o el suministrador de agua.

Entrega Tumbada

Se recomienda que el producto se coloque verticalmente durante el transporte.

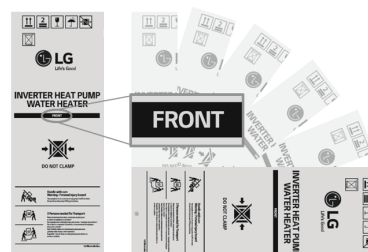
Tenga cuidado ya que existe el riesgo de dañar la parte exterior e interior del producto si lo coloca.

Si se requiere una entrega tumbada, se debe cumplir la siguiente condición.

- Para el modelo de 80 galones solamente, es posible entregarlo tumbado.
- se debe tumbar en el lado derecho desde la parte frontal. (Según se muestra en la imagen inferior)
- Tumbé solamente el lado derecho, sin apilar mientras está tumbado.
- La entrega tumbada se permite durante 6 horas.
- Una vez finalizada la entrega tumbada, ponga de pie el producto al menos 1 hora antes de su puesta en funcionamiento.



< Vista del producto >



< Vista de embalaje de caja >

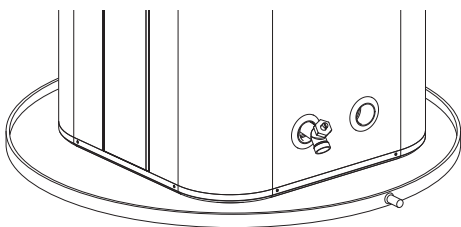
Instalación de la bandeja de drenaje

NOTA

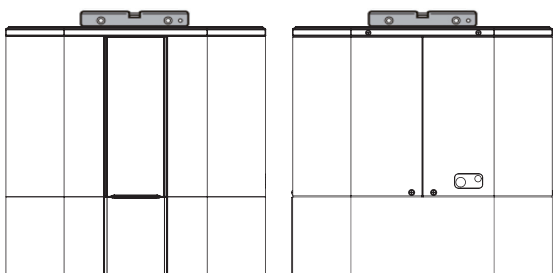
- La mayoría de los códigos exigen que el calentador de agua se coloque en una bandeja de drenaje adecuada y se canalice a un desagüe adecuado.

La bandeja de drenaje ayuda a prevenir daños materiales que pueden ocurrir por condensación o fugas en las conexiones de las tuberías o el tanque.

- 1 Instale una bandeja de drenaje adecuada que vaya conectada a un desagüe adecuado.
- 2 Coloque el calentador de agua en la bandeja de drenaje.



- 3 Asegurese de que el calentador está colocado horizontalmente usando un nivel.

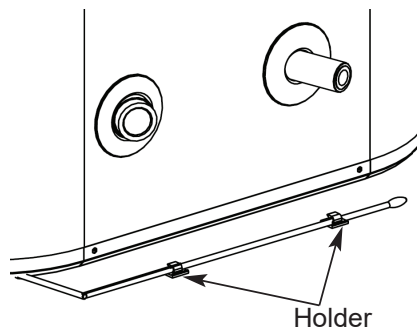


NOTA

- La válvula de drenaje y la válvula de descarga T&P están incluidas en la caja de empaque del calentador de agua. Deben instalarse en la abertura dispuesta para este propósito.

Instalación del sensor de detección de agua(para el modelo con detección de agua)

- 1 Elija la ubicación de montaje, ya sea en la bandeja de desagüe o en la parte inferior de la camisa del calentador de agua, lo más bajo posible y limpie la zona para eliminar el polvo y el aceite.
- 2 Asegúrese de que la ubicación del sensor no está donde el agua de la fregona normal u otras actividades de limpieza puedan provocar una falsa alarma.
- 3 Coloque el sensor de forma que esté en estrecho contacto con la parte inferior y fíjelo utilizando el soporte incluido en una caja de accesorios.



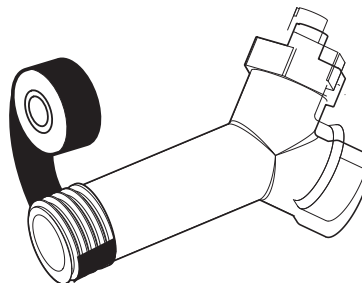
NOTE

- Para evitar más fugas de agua, asegúrese de instalar una válvula de cierre automático (a suministrar in situ).

Instalación de la válvula de drenaje

Utilice la válvula de drenaje incluida en el embalaje.

- 1 Coloque cinta de teflón en el extremo del tubo NPT para evitar fugas.

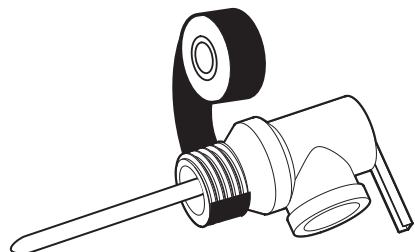


- 2 Instale la válvula de drenaje en la abertura marcada "Válvula de drenaje".

Instalación de la válvula de descarga T&P

Use la válvula de descarga T&P incluida en el embalaje.

- 1 Coloque cinta de teflón en el extremo del tubo NPT para evitar fugas.



- 2 Instale la válvula de descarga T&P en la abertura marcada "Válvula T/P".

Conexión de la válvula de descarga a la tubería de descarga T&P

! ADVERTENCIA

La presión nominal de la válvula de descarga no debe superar los 150PSI, que es la presión máxima de trabajo del calentador de agua indicada en la placa de datos.

! ADVERTENCIA

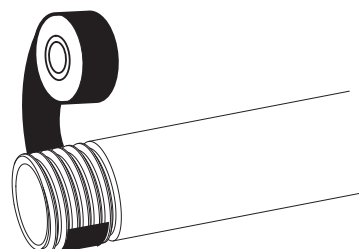
NO conecte ninguna válvula u otra restricción a la tubería T&P. **NO** conecte la tubería de T&P a la tubería de condensado. Debe ser canalizada directamente a un desagüe abierto apropiado.

Instale la válvula de descarga T&P a la tubería de descarga de acuerdo con los códigos locales y las siguientes instrucciones.

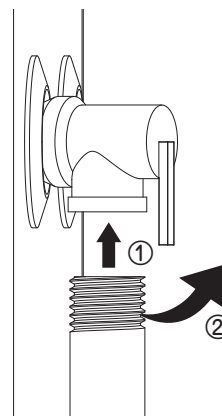
- El diámetro interior de la tubería de descarga debe ser de al menos 3/4".
- La tubería de descarga debe ser aprobada para la circulación de agua caliente y soportar 210°F sin sufrir distorsión.

- El extremo de la tubería de descarga no debe ser roscado ni estar tapado y debe estar protegido contra la congelación.
- No inserte ni instale ningún tipo de válvula, accesorio o acoplamiento reductor en el tubo de descarga.

- 1 Coloque cinta de teflón en el extremo del tubo NPT para evitar fugas.



- 2 Conecte la tubería de descarga a la salida de la válvula de descarga. La tubería de descarga debe estar inclinada hacia abajo desde la válvula para permitir el drenaje completo tanto de la válvula de descarga como de la tubería de descarga.



- 3 El extremo de la tubería de descarga debe estar a no más de seis pulgadas por encima del desagüe del suelo o en el exterior.



Máximo 15 centímetros

Instalación de líneas de drenaje de condensado

NOTA

- Cuando realice las conexiones del accesorio de drenaje al tubo de drenaje, NO apriete demasiado. Si se aprietan demasiado los accesorios, la bandeja de drenaje de condensado podría agrietarse o dañarse.
- El condensado de esta unidad no es ácido y no es necesario neutralizarlo.

Las líneas de drenaje de condensado y las conexiones a la tubería de drenaje deben cumplir con los códigos estatales y locales.

No reduzca el diámetro de la tubería de drenaje a un tamaño menor al de la conexión de drenaje de la unidad.

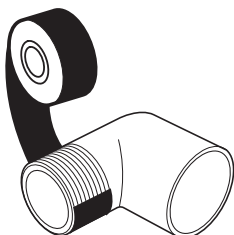
Asegúrese de que las líneas de drenaje de condensado mantengan una pendiente hacia abajo para que el drenaje sea adecuado.

La línea de drenaje debe estar aislada para evitar que se forme condensación en el exterior de la misma.

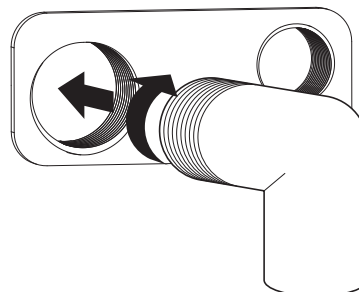
No permita que el condensado se drene en la bandeja de drenaje del calentador de agua.

Si no hay desagüe en el suelo o el drenaje está por encima del nivel de la línea de condensado, entonces se debe instalar una bomba de condensado común con una capacidad no inferior a 8 litros por día (2 galones por día).

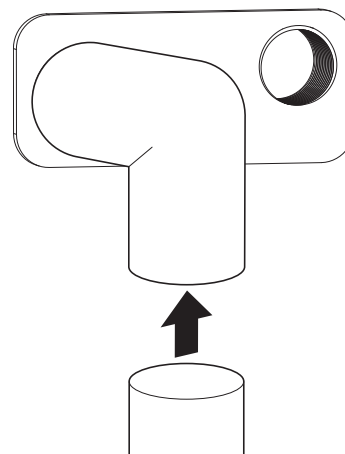
- 1 Coloque cinta de teflón en el extremo del tubo NPT para evitar fugas.



- 2 Fije el codo con un deslizamiento de 3/4" y el NPT de 3/4" a la conexión del drenaje primario.



- 3 Utilizando un sellador aprobado, inserte el tubo de PVC en el extremo hembra. El drenaje de condensado debe ser conducido a un desagüe adecuado.



- 4 Empleando una tubería de PVC de 1/2", un codo con adaptadores de 1/2" y 1/2" NPT y un sellador aprobado, acople el codo a la conexión secundaria de desagüe e inserte la tubería de PVC en la conexión hembra

Conexión del suministro de agua

NOTA

- No suelde directamente a conexiones de agua caliente o fría. Si se utilizan conexiones de vapor, coloque el tubo de vapor en el adaptador antes de conectar el adaptador a las conexiones de agua caliente o fría del calentador. Cualquier calentamiento aplicado a los accesorios de suministro de agua dañará permanentemente el revestimiento de plástico interno de estos puertos.

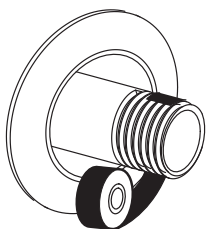
Consulte el "Plano de instalación" para obtener información sobre la instalación habitual sugerida.

- 1 Compruebe el tipo de tuberías de agua en su casa. Use accesorios que sean adecuados para el tipo de tubería de su casa.

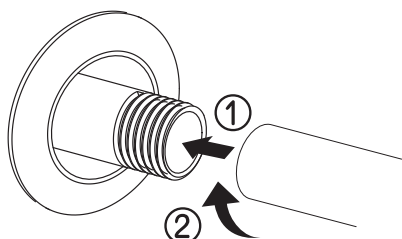
Si se utilizan tuberías de cobre, el calentador de agua debe conectarse siempre con uniones dieléctricas (a suministrar en el área) para evitar la corrosión causada por las corrientes eléctricas comunes en las tuberías de agua de cobre.

Para una fácil desconexión del calentador de agua en caso de mantenimiento o sustitución, se recomienda la instalación de uniones en las conexiones de agua.

- 2 Coloque cinta de teflón en el extremo del tubo NPT para evitar fugas.



- 3 Conecte el suministro de agua fría y caliente usando un tubo NPT 3/4".



- 4 Instale una válvula de cierre en la línea de agua fría cerca del calentador de agua.

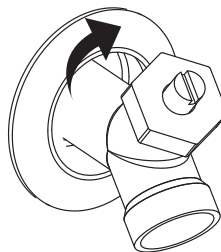
- 5 Instalar el aislamiento en las tuberías de agua fría y caliente. Usar aislamiento en la tubería de agua caliente puede incrementar el rendimiento energético.

Para llenar el calentador de agua

⚠ ADVERTENCIA

No active la alimentación eléctrica del calentador de agua a menos que el tanque esté completamente lleno de agua. La garantía del calentador de agua no cubre daños o fallas que se produzcan como consecuencia del uso con el tanque vacío o parcialmente vacío.

- 1 Asegúrese de que la válvula de drenaje del calentador de agua esté completamente cerrada.



- 2 Abra el suministro de agua fría
- 3 Abra cada grifo de agua caliente lentamente y deje que el agua corra hasta que fluya con un chorro completo.
- 4 Deje que el agua fluya a pleno chorro durante unos minutos.

Cómo hacer las conexiones eléctricas



ADVERTENCIA

Desconecte la electricidad antes de trabajar en conexiones eléctricas.

NOTA

- Todo el cableado tiene que cumplir con los códigos locales o la edición actual del Código Eléctrico Nacional ANSI/NFPA 70.

Un electricista calificado debe encargarse de la instalación de un circuito derivado independiente con conductores de cobre, un dispositivo de protección contra sobrecorrientes y los medios de desconexión adecuados.

Los requisitos de voltaje y la carga de vatios para el calentador de agua se indican en la placa de datos situada en la parte derecho del calentador de agua.

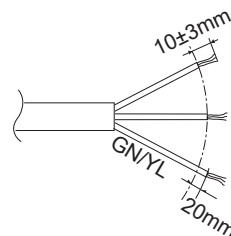
Asegúrese de que el fusible o disyuntor(ELCB) cumpla con el tamaño adecuado para este calentador de agua (disyuntor(ELCB) recomendado de 30 amperios).

El cableado del circuito derivado debe ser de cualquiera de los siguientes tipos:

- 1** Conducto metálico o cable con revestimiento metálico aprobado para su uso como conductor de conexión a tierra e instalado con accesorios aprobados para tal propósito.
- 2** Los cables con revestimiento no metálico, los conductos metálicos o los cables con revestimiento metálico no aprobados para su uso como conductores de puesta a tierra deben incluir un conductor independiente para su conexión a tierra. Debe conectarse a los terminales de tierra del calentador de agua y a la caja de distribución eléctrica.

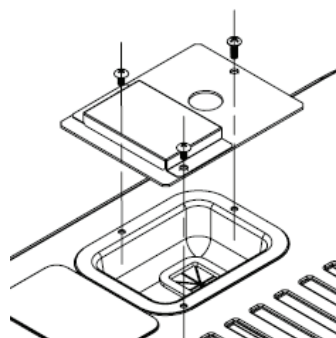
NOTA

- Use solo conductos flexibles.
- Utilice un conector a presión para el cableado.
- El cable de tierra debe ser mayor que el resto de cables.

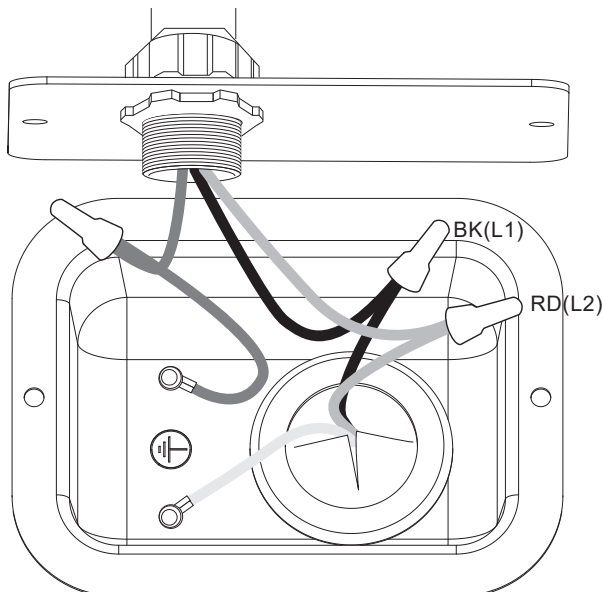


- 1** Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté apagada.

- 2** Retire la cubierta de la caja de conexiones de la unidad aflojando los 3 tornillos.



- 3** Conecte la toma de tierra al cable de tierra de color verde y los dos cables de alimentación de la casa a los dos cables de alimentación del calentador de agua.



Válvula de cierre automático (suministro in situ para el modelo de detección de

3 Busque el bloque de terminales y conecte el cable como se muestra a continuación

⚠ ADVERTENCIA

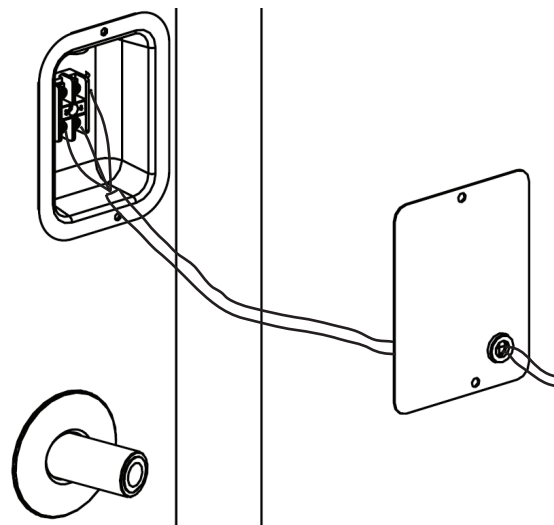
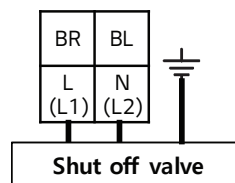
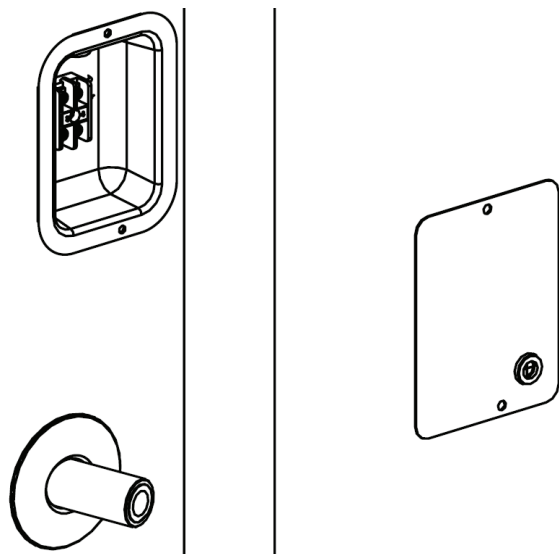
Desconecte la electricidad antes de trabajar en conexiones eléctricas.

NOTE

- All wiring must conform to local codes or National Electrical Code ANSI/NFPA 70.
- Para instalar correctamente el accesorio de terceros, consulte el manual de instalación presentado por el fabricante correspondiente.
- La válvula debe instalarse en la línea de agua fría.
- Cuando se detecta una fuga de agua, la válvula corta el suministro principal de agua.
- En determinadas condiciones, es posible que siga saliendo agua del depósito, pero no se añadirá agua adicional. (Sin embargo, cuando se suministra energía al CALENTADOR DE AGUA).
- Especificaciones de la válvula
Tipo : NO 2-hilos (Cuando se energiza, la válvula se cierra)
Potencia : 240 V CA, menos de 1 Amperio.

1 Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté apagada.

2 Retire la cubierta de la caja de conexiones de la unidad aflojando los 2 tornillos.



ENGLISH

Eco Port CTA-2045(para el modelo DR)

Este calentador de agua está equipado con EcoPort CTA-2045.

Donde estén disponibles, los adaptadores de comunicación con la red eléctrica llamados Módulos de Comunicación Universal (UCM) pueden ser suministrados por la compañía eléctrica local o comprados a los minoristas.

Póngase en contacto con su compañía eléctrica local para conocer la participación y la disponibilidad del módulo de conexión y para obtener más información sobre las posibles oportunidades de ahorro de energía.

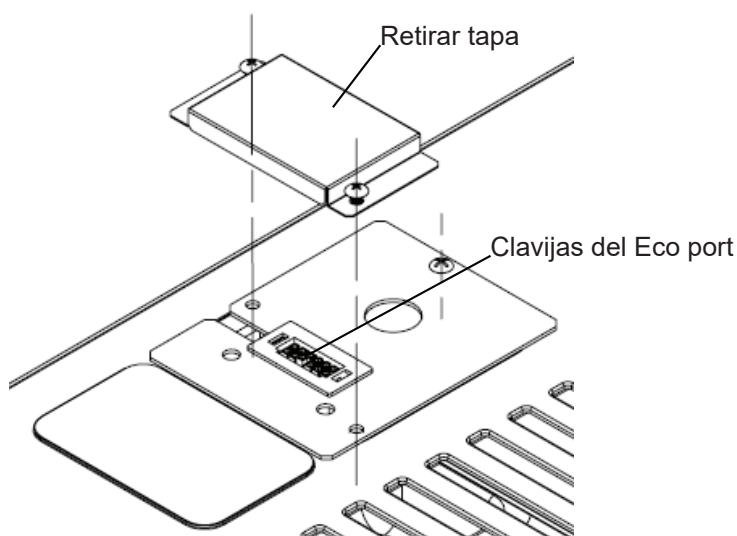
NOTE

- Pulsando los botones "(Modo + $\wedge$, 3s)" - Ignora las señales de la compañía eléctrica durante 72 horas.
- Cambio de modo en "Red" encendido - Ignora la señal de la compañía eléctrica que esté funcionando en ese momento.

ADVERTENCIA

Desconecte la electricidad antes de trabajar en conexiones eléctricas.

- 1 Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté apagada.
- 2 Retire la tapa de las clavijas del Eco port y enchufe el UCM.



Controles de seguridad

PRECAUCIÓN

Debe solicitar a una persona calificada que investigue la causa de la condición de la alta temperatura y que tome las medidas correctivas necesarias antes de volver a poner en servicio el calentador de agua.

Hay un control de limitación de temperatura (ECO) que se encuentra por encima del elemento calefactor superior.

Si la temperatura del agua se eleva excesivamente, el control limitador de temperatura (ECO) desconecta la alimentación de los dispositivos de calefacción.

Una vez que el control se abre, debe ser reajustado manualmente.

Para reajustar el control limitador de temperatura (ECO):

- 1** Apague la alimentación abriendo el disyuntor(ELCB) o quitando los fusibles.
- 2** Retire la decoración frontal y la cubierta del elemento superior.
- 3** Pulse el botón rojo ECO RESET.

Equipos de manta aislante

La manta aislante externa, a disposición del público en general, no es necesaria para el calentador de agua.

La garantía del fabricante no cubre ningún daño o falla causados por la instalación o el uso de cualquier tipo de dispositivos no autorizados de ahorro de energía u otros dispositivos.

El fabricante no se hace responsable de ninguna lesión o pérdida que pueda resultar del uso de dichos dispositivos no autorizados.

PRECAUCIÓN

Si los códigos locales requieren la aplicación de cualquier equipo de manta aislante externa al calentador de agua, se deberá prestar especial atención a lo siguiente para no impedir el funcionamiento y la operación adecuados de este aparato:

- No bloquee las aberturas de aire del calentador de agua.
- No cubra ni intente reubicar la información o las etiquetas de advertencia que se encuentran adheridas al calentador de agua.
- No cubra el panel de control, la válvula de descarga T&P, la válvula de drenaje y la caja de conexiones.
- Inspeccione la manta con frecuencia.

Lista de Verificación de la Instalación

Ubicación

- Suficiente espacio para el intercambio de aire y para el servicio regular.
- El suelo es lo suficientemente fuerte para soportar el calentador de agua.
- Interiores (excluidos lavaderos) y protegidos de los elementos altamente corrosivos.
- Cerca del área de demanda de agua del calentador.
- Por encima de 34 °F(1 °C).
- Zona libre de líquidos y gases inflamables.

Válvula de Drenaje

- Válvula de drenaje correctamente instalada.

Válvula de descarga T&P

- Válvula de descarga T&P correctamente instalada.
- La línea de descarga mantiene una pendiente descendente y corre hacia un drenaje adecuado.
- Tubo de descarga protegido de la congelación.

Drenaje de Condensado

- La líneas de drenaje mantener una pendiente descendente y corre hacia un drenaje adecuado.

Suministro de Agua

- El tanque está completamente lleno de agua.
- Remueve el aire del calentador de agua y de las tuberías.
- Las conexiones de agua deben estar bien apretadas y sin fugas, pero NO las apriete en exceso.
- Si se utilizan tuberías de cobre, conecte las uniones dieléctricas (a suministrar en el área) para evitar la corrosión.
- Se recomiendan conexiones de agua flexibles.

Cableado

- El voltaje de la fuente de alimentación coincide con el voltaje nominal de la placa de datos.
- Tamaño adecuado del cable del circuito de la rama y el fusible o interruptor de circuito.
- Unidad correctamente conectada a tierra.

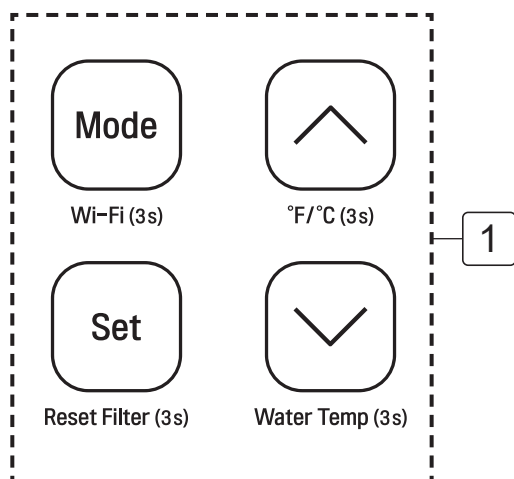
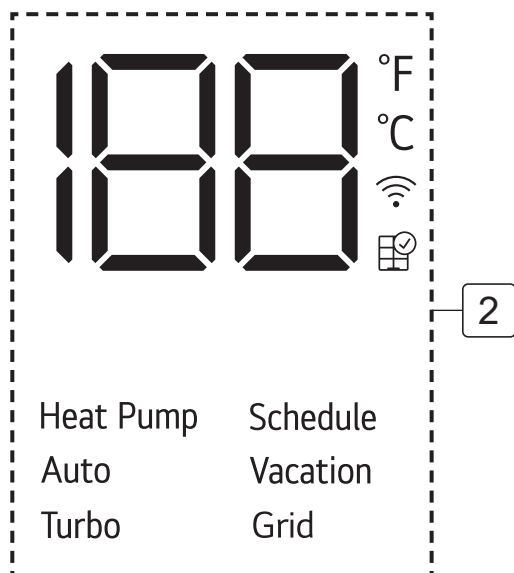
Información relacionada

- Temperatura de funcionamiento del agua : 59 ~ 140 °F (15 ~ 60 °C)
- Presión de funcionamiento del agua : 5 ~ 150 psi (34 ~ 1034 kPa)
- Presión máxima del agua entrante : 80 psi (551 kPa)

FUNCIONAMIENTO

Uso del control básico

PANTALLA DE VISUALIZACIÓN



1 Botón	2 PANTALLA DE VISUALIZACIÓN	Descripción
Mode	Heat Pump	Seleccionar el modo de bomba de calor.
	Auto	Seleccionar el modo automático.
	Turbo	Seleccionar el modo turbo.
	Vacation	Seleccionar el modo Vacaciones.
-	Schedule	Configure el modo de programación únicamente con la aplicación LG ThinQ.
-	Grid	La red se encenderá cuando la compañía eléctrica tenga el control de la unidad
Set	-	Establecer la temperatura deseada del agua.
^ v	18.8	Ajustar la temperatura deseada del agua.
Wi-Fi (3s)	Wi-Fi	Activar la sincronización Wi-Fi.
Reset Filter (3s)	Reset Filter	Restablecer la alarma del filtro.
°F/°C (3s)	°F °C	Cambiar la unidad entre °F y °C.
Water Temp (3s)	Water Temp	Visualizar la temperatura actual del agua durante 5 segundos.

Ajuste de la temperatura del agua

PELIGRO

Un aumento de la temperatura del agua incrementa el riesgo de que se produzcan **ESCALDADURAS** por el agua caliente.

La temperatura del agua se mantendrá en función de la temperatura de ajuste en la pantalla y puede ser ajustada de 95°F a 140°F.

1 Presione el botón  o  para seleccionar la temperatura del agua.

2 Presione el botón **Set** para finalizar.

Modo de funcionamiento

- Presione el botón **Mode** repetidamente para seleccionar el modo de funcionamiento.

El modo activo se muestra en la pantalla.

MODO DE BOMBA DE CALOR

Este modo minimiza el consumo de energía utilizando únicamente la bomba de calor para la calefacción, pero tiene una recuperación baja.

MODO AUTOMÁTICO

Este es el modo por defecto activado en fábrica.

Este modo brinda un consumo de energía relativamente bajo y una recuperación alta. Este modo de funcionamiento primario utiliza la bomba de calor para la calefacción.

Los elementos calefactores proporcionarán calor adicional si la demanda es mayor a la capacidad propia de la bomba de calor.

MODO TURBO

Este modo ofrece la máxima recuperación. Este modo utiliza simultáneamente la bomba de calor y la unidad eléctrica.

MODO DE VACACIONES

Esta función se recomienda cuando el calentador de agua no se utiliza por un período de tiempo prolongado.

Después de 72 horas en modo Turbo, volverá automáticamente a un modo de mayor eficiencia energética.

En este modo, la temperatura del tanque se mantendrá a unos 68 °F (20 °C) para minimizar el consumo de energía y evitar que el calentador de agua se congele.

La duración de este modo se puede configurar y modificar, estableciéndose un período de entre 1 y 90 días a través de la app LG ThinQ.

PRECAUCIÓN

Se produce gas hidrógeno en el sistema de agua caliente que funciona con este calentador que no se ha utilizado durante un largo período de tiempo (2 semanas o más).

EL GAS HIDRÓGENO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE.

Restablecimiento de la alarma del filtro de aire

El dispositivo desplegará una alarma () que le recordará que debe revisar y limpiar el filtro de aire periódicamente.

- Presione y mantenga presionado el botón **Set** durante unos 3 segundos para restablecer la alarma.

Cambiar unidad de temperatura

La lectura de la unidad de temperatura en la pantalla puede ajustarse a Fahrenheit o Celsius.

- Presione y mantenga presionado el botón  durante unos 3 segundos para cambiar la unidad de temperatura.

Temperatura actual del agua

- Presione y mantenga presionado el botón  durante unos 3 segundos.

La pantalla mostrará la temperatura actual del agua del tanque durante 5 segundos.

FUNCIÓN DE ACOPLAMIENTO de Wi-Fi

Una vez que se conecta a Internet a través de una red Wi-Fi doméstica, puede utilizar el aparato de forma remota con la aplicación para el teléfono inteligente. Vea la sección de "FUNCIONES INTELIGENTES" para más detalles.

- Presione y mantenga presionado el botón **Mode** durante unos 3 segundos.

 se muestra en la pantalla.

FUNCIONES INTELIGENTES

Aplicación LG ThinQ

Esta función solo está disponible en el modelo con el logo  o **ThinQ**.

La aplicación **LG ThinQ** le permite comunicarse con el aparato usando un teléfono inteligente.

Características de la aplicación LG ThinQ

Comuníquese con el aparato desde un teléfono inteligente utilizando las cómodas funciones inteligentes.

Smart Diagnosis

- Si sufre algún problema mientras usa la aplicación, esta función smart diagnosis le ayudará a diagnosticar el problema.

Ajustes

Le permite ajustar diversas opciones en el aparato y en la aplicación.

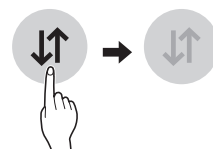
NOTA

- Si cambia el router inalámbrico, el proveedor de servicios de Internet o la contraseña, elimine el aparato registrado de la aplicación **LG ThinQ** y regístrelo de nuevo.
- El aparato podría verse modificado para realizar mejoras en él sin previo aviso a los usuarios.
- Las funciones pueden variar según el modelo.

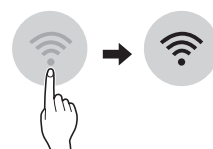
Antes de usar de la aplicación LG ThinQ

- 1 Compruebe la distancia entre el electrodoméstico y el router inalámbrico (red Wi-Fi).
 - Si hay demasiada distancia entre el electrodoméstico y el router inalámbrico, la intensidad de la señal se reducirá. Es posible que el registro tarde mucho tiempo en realizarse o que la instalación no se lleve a cabo correctamente.

- 2 Desactive los **Datos móviles** o **Datos celulares** en el teléfono inteligente.



- 3 Conecte el teléfono inteligente al router inalámbrico.



NOTA

- Para verificar la conexión Wi-Fi, verifique que el icono  en el panel de control esté encendido.
- El dispositivo solo es compatible con redes Wi-Fi de 2,4 GHz. Para comprobar la frecuencia de red, póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet o consulte el manual del router inalámbrico.
- **LG ThinQ** no se hace responsable de ningún problema o fallos de conexión a la red, mal funcionamiento o errores causados por la conexión de red.
- Si el aparato tiene algún problema para conectarse a la red Wi-Fi, es posible que sea porque está demasiado lejos del router. Adquiera un repetidor Wi-Fi (un amplificador de alcance inalámbrico) para incrementar la señal Wi-Fi.
- Es posible que la conexión Wi-Fi no se establezca o se vea interrumpida debido al entorno de la red doméstica.
- La conexión de red podría no funcionar correctamente con algunos proveedores de servicios de Internet.
- El entorno inalámbrico circundante puede hacer que el servicio de red inalámbrica tenga un funcionamiento muy lento.

- El electrodoméstico no puede registrarse debido a problemas en la transmisión de la señal inalámbrica. Desenchufe el electrodoméstico y espere aproximadamente un minuto para volver a intentarlo.
- Si el firewall del router inalámbrico está activado, desactive el firewall o añada una excepción.
- El nombre de la red inalámbrica (SSID) debe ser una combinación de letras del alfabeto inglés y números (no utilice caracteres especiales).
- La interfaz de usuario (UI) del smartphone puede variar en función del sistema operativo (SO) móvil y el fabricante.
- Si el protocolo de seguridad del router está establecido en **WEP**, puede ser imposible configurar la red. Cambie el protocolo de seguridad a otro distinto (se recomienda **WPA2**) y registre el producto de nuevo.

Instalación de la aplicación LG ThinQ

Busque la aplicación **LG ThinQ** en Google Play Store o Apple App Store en un teléfono inteligente. Siga las instrucciones para descargar e instalar la aplicación.

Smart Diagnosis

Use esta función para ayudarle a diagnosticar y solucionar problemas de su aparato.

NOTA

- Por motivos no atribuibles a negligencias de LGE, el servicio podría no funcionar debido a factores externos como, entre otros, no disponibilidad de red Wi-Fi, desconexión de la red Wi-Fi, política local de la tienda de apps, o no disponibilidad de la app.
- La función podría estar sujeta a cambios sin previo aviso y podría presentar una forma diferente dependiendo de dónde se encuentre usted situado.

Uso de LG ThinQ para diagnosticar problemas

Si sufre algún problema con su aparato equipado con Wi-Fi, puede transmitir datos de resolución de problemas a un smartphone usando la aplicación **LG ThinQ**.

- Ejecute la aplicación **LG ThinQ** y seleccione la función **Smart Diagnosis** en el menú. Siga las instrucciones que se proporcionan en la LG aplicación **LG ThinQ**.

Especificaciones del módulo RF

Especificaciones del módulo Wi-Fi	
Frecuencia Rango	2412 MHz - 2462 MHz
Potencia de salida (máxima)	< 30 dBm

Especificaciones del módulo Bluetooth	
Frecuencia Rango	2402 MHz - 2480 MHz
Potencia de salida (máxima)	< 30 dBm

Aviso de la FCC

El siguiente aviso cubre el módulo transmisor contenido en este producto.

Este equipo fue probado y se determinó que cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias dañinas a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que dicha interferencia no pueda ocurrir en instalaciones particulares. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario intentar corregir la interferencia realizando alguna de las siguientes acciones:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente del utilizado por el receptor.
- Consultar al vendedor o a un técnico de radio/TV con experiencia para solicitar ayuda.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a las dos siguientes condiciones:

- 1) Este dispositivo no debe causar interferencia dañina, y
- 2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que pudieran causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Cualquier cambio o modificación en la construcción de este dispositivo que no cuente con la aprobación expresa de la parte responsable del cumplimiento, puede anular la autorización del usuario para operar este equipo.

Declaración sobre exposición a la radiación de RF de la FCC

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para entornos no controlados. Este transmisor no se debe ubicar ni operar junto con ninguna otra antena ni transmisor.

El equipo se debe instalar y operar con una distancia mínima de 20 cm (7,8 pulg.) entre la antena y su cuerpo. Los usuarios deben seguir las instrucciones de operación específicas de manera tal de cumplir con las normas de exposición a la RF.

Información del aviso de software de código abierto

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL y otras licencias de fuentes abiertas que tengan las obligaciones de revelar un código fuente, que esté contenido en este producto, y para acceder a todos los términos sobre licencia referidos, así como a los avisos sobre copyright y otros documentos relevantes, por favor, visite <https://opensource.lge.com>.

LG Electronics también le proporcionará código abierto en CD-ROM por un importe que cubre los gastos de su distribución (como el soporte, el envío y la manipulación) previa solicitud por correo electrónico a opensource@lge.com.

Esta oferta es válida para cualquier persona en posesión de esta información durante un periodo de tres años después del último envío de este producto.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

Desconecte la alimentación abriendo el disyuntor(ELCB) o quitando los fusibles antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento; de lo contrario, podría causar una descarga eléctrica y provocar lesiones graves o la muerte.

Limpie y compruebe el producto regularmente para mantener un rendimiento óptimo y evitar posibles daños. Si tiene dificultades para realizar estas tareas de mantenimiento rutinario, póngase en contacto con una persona capacitada.

Drenaje y purga del calentador de agua

Los minerales que se encuentran en el agua del grifo pueden formar depósitos de cal. Por lo tanto, es común que se acumulen depósitos de cal en el tanque del calentador de agua. La cantidad de depósitos de cal depende de la densidad del agua, los ajustes de temperatura y otras variables.

- 1 Apague la alimentación abriendo el disyuntor(ELCB) o quitando los fusibles.
- 2 Inserte una manguera de jardín en la válvula de drenaje y coloque la manguera en un desagüe adecuado.
- 3 Cierre la válvula de suministro de agua fría.

- 4 Abra la válvula de drenaje.
(Abra un grifo de agua caliente o suba la manija de la válvula de descarga para ayudar a que el agua drene más rápido.)
- 5 Una vez que el tanque esté vacío, enjuáguelo abriendo la válvula de suministro de agua fría.
- 6 Permita que el agua fluya hasta que no haya más desagües de sedimentos del tanque y el agua se vea clara.
- 7 Cierre la válvula de drenaje y abra el grifo de agua caliente. Llene el tanque abriendo la válvula de agua fría.

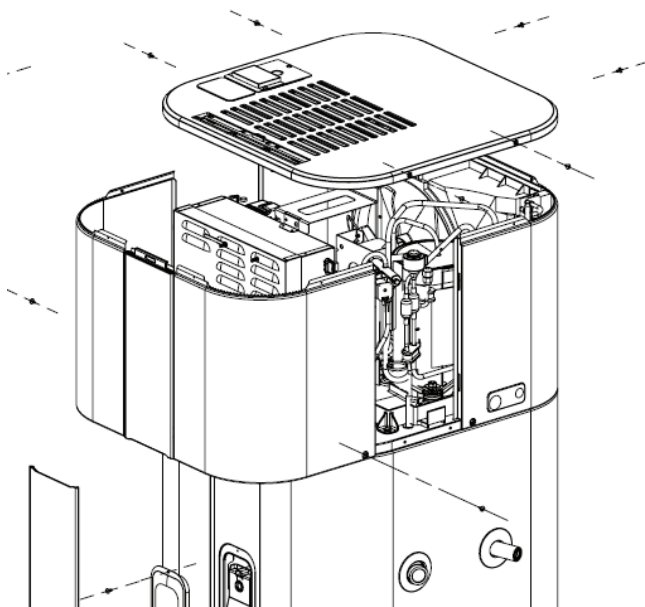
Inspección y reemplazo de la varilla del ánodo

NOTA

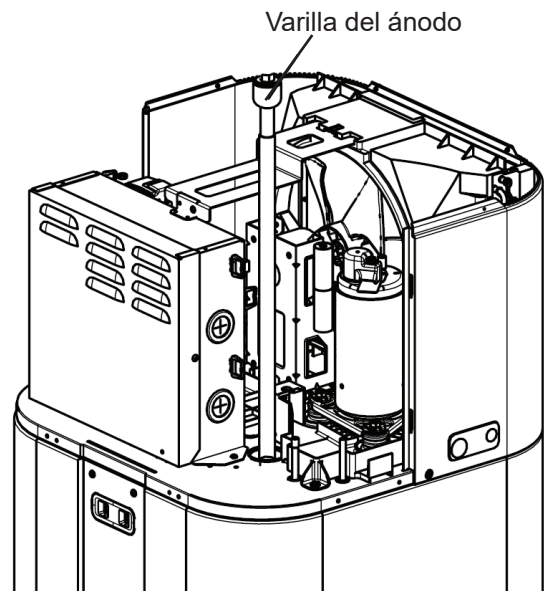
- No quite la varilla del ánodo del tanque a menos que sea para inspección. El funcionamiento sin la varilla del ánodo reducirá la vida útil del tanque y excluirá la cobertura de la garantía.

La varilla del ánodo es una varilla metálica de desgaste que protege el tanque de la corrosión y de las fallas prematuras. La varilla del ánodo debe ser retirada del tanque e inspeccionada después de los primeros seis meses de funcionamiento, y luego anualmente o con más frecuencia posteriormente. El agua suavizada artificialmente hará que la varilla del ánodo se desgaste más rápido de lo normal. Sustituya la varilla del ánodo cuando más de 6" de cable central esté expuesto en cualquiera de los extremos de la varilla.

- 1 Apague la alimentación abriendo el disyuntor(ELCB) o quitando los fusibles.
- 2 Drene parcialmente unos cuantos cuartos de galón de agua del calentador a través de la válvula de drenaje.
- 3 Retire primero la decoración frontal y, a continuación, extraiga la cubierta superior. Levante el panel frontal.



- 4 Usando una llave de cruz, desmonte la varilla del ánodo. Levante la varilla del ánodo para realizar la inspección.



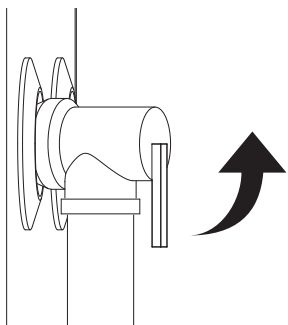
- 5 Para instalar la varilla del ánodo, selle las conexiones con sellador aprobado, atorníllelas en el puerto y apriételas con una llave de cruz.
- 6 Llene el tanque abriendo la válvula de agua fría.

Mantenimiento de Válvulas de Descarga T&P

⚠ PELIGRO

Antes de operar manualmente la válvula de descarga, asegúrese de que ésta se descargue en un lugar seguro. Si el agua no fluye libremente desde el extremo de la tubería de descarga, apague el calentador de agua y póngase en contacto con una persona calificada.

Al menos una vez al año, levante y suelte la manija de la palanca del calentador de agua para asegurarse de que las vías fluviales estén despejadas y que la válvula funcione sin problemas.



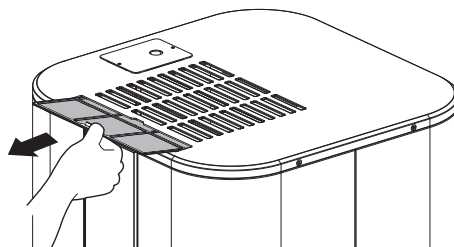
Mantenimiento del filtro de aire

Limpie los filtros de aire cuando aparezca la alarma "Comprobar filtro de aire ()" en la pantalla.

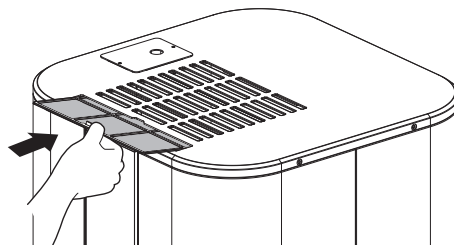
NOTA

- Al doblarse, el filtro de aire puede romperse.
- Cuando el filtro de aire no está correctamente instalado, pueden entrar polvo y otras sustancias en la unidad.

- 1 Apague la alimentación abriendo el el disyuntor(ELCB) o quitando los fusibles.
- 2 Sostenga las perillas del filtro de aire, tire del mismo y retírelo de la cubierta superior.



- 3 Limpie el filtro con una aspiradora o con agua tibia con detergente neutro.
- 4 Deje secar el filtro a la sombra.
- 5 Inserte el filtro de aire en la cubierta superior.

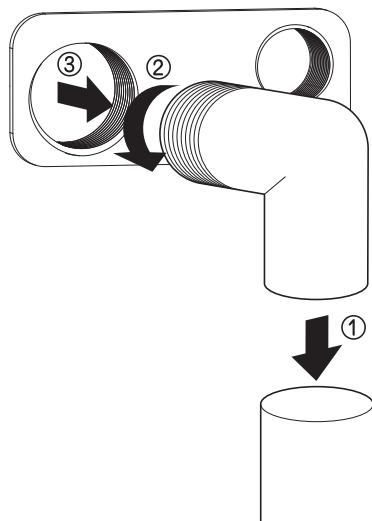


- 6 Compruebe si en la cubierta superior se ha montado correctamente el filtro de aire.

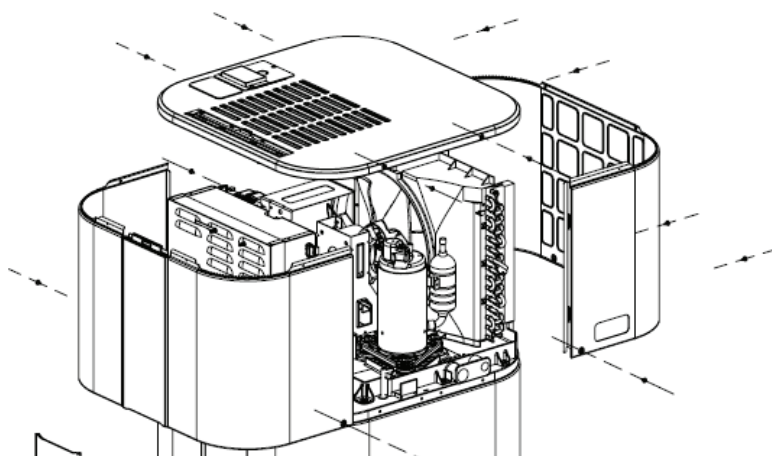
* La característica puede variar según el tipo de modelo.

Mantenimiento del drenaje de condensado

- 1 Retire las líneas y conexiones de drenaje de condensado.



- 2 Primero retire la decoración frontal y luego extraiga la cubierta superior. Levante el panel frontal, luego levante ligeramente el panel posterior y retírelo.



- 3 Compruebe que la bandeja de drenaje de condensado no tiene ningún residuo y limpie el drenaje de condensado con un paño húmedo o vertiendo una taza de blanqueador.

- 4 Vuelva a colocar la tapa superior y el panel lateral y conecte la línea de drenaje de condensado.

- 5 Restablezca la alimentación del calentador de agua.

Apagado por un período prolongado

Si no va a utilizar el calentador de agua durante un período prolongado de tiempo, desactive la alimentación y el suministro de agua al calentador de agua y drene el calentador para conservar energía y evitar la acumulación de gas hidrógeno peligroso.

Tanto el calentador de agua como las tuberías deben drenarse si pueden estar expuestos a temperaturas de congelación.

Después de un largo período de inactividad, es necesario que el funcionamiento y los controles del calentador de agua sean comprobados por personal de servicio calificado. Asegúrese de que el calentador de agua esté completamente lleno antes de ponerlo en funcionamiento.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de llamar al servicio técnico

Antes de ponerse en contacto con el centro de servicio, compruebe lo siguiente. Si el problema persiste, póngase en contacto con su centro de servicio local.

PRECAUCIÓN

Por su seguridad, no intente reparar el cableado eléctrico, los controles, los elementos calefactores u otros dispositivos de seguridad. Las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio calificado.

Problema	Causas posibles & Acción correctiva
Falta o insuficiencia de agua caliente	El uso de agua excede la capacidad del calentador de agua en el modo de corriente • Espere a que el calentador de agua se restablezca después de una demanda inusual. • Cambie el modo para una recuperación más rápida.
	La temperatura del agua es demasiado baja • Consulte la sección "Ajuste de la temperatura del agua" (Página 21).
	Disparado ECO • Consulte la sección de "Controles de seguridad". (Página 19)
	No hay suministro eléctrico al calentador de agua • Compruebe el suministro eléctrico del calentador de agua. Consulte la sección "Cómo hacer las conexiones eléctricas". (Página 18)
	Las conexiones de agua a la unidad están invertidas • Vuelva a instalar de forma correcta la conexión de agua
	Fugas en los grifos de agua caliente o en el sistema de tuberías • Asegúrese de que todos los grifos estén cerrados. • Compruebe si hay fugas en la casa y repárelas.
	Cableado eléctrico inadecuado • Consulte la sección "Cómo hacer las conexiones eléctricas.". (Página 18)
	La temperatura del agua de entrada fría puede ser más baja en invierno • Esto es normal. El agua de entrada más fría tarda más en calentarse.
	Filtro de aire sucio • Consulte la sección "Mantenimiento de filtro de aire". (Página 28)
	El espacio libre para el intercambio de aire para la bomba de calor es insuficiente • Asegúrese de que la unidad tenga suficiente espacio libre. Consulte la sección "Elección de la mayor ubicación.". (Página 12)

Problema	Causas posibles & Acción correctiva
Falta o insuficiencia de agua caliente	Un fusible explotó o un disyuntor(ELCB) se disparó. • Reemplace el fusible o reajuste el disyuntor(ELCB).
El agua está demasiado caliente	La temperatura del agua es demasiado alta • Consulte la sección "Ajuste de la temperatura del agua" (Página 21).
Ruido	El compresor de la bomba de calor, el ventilador o la válvula EEV están funcionando • Esto es normal
	La acumulación de sarro o depósitos de cal en los elementos calefactores puede producir un ruido retumbante. • Limpie o sustituya los elementos calefactores. Esto debe ser realizado únicamente por personal de servicio calificado. Llame a nuestro centro de soporte técnico.
Goteos desde el exterior del calentador	El drenaje de condensado está bloqueado • Limpie el puerto de drenaje y retire los residuos.
	Las conexiones de agua caliente/fría u otras piezas se han aflojado. • Apriete las conexiones sueltas. Esto debe ser realizado exclusivamente por un técnico de servicio calificado.
Ruido y goteos de la válvula de descarga	Aumento de presión debido a una expansión térmica en un sistema cerrado. • Se trata de una condición inaceptable y debe corregirse. No obstruya la salida de la válvula de descarga. Póngase en contacto con un contratista de plomería para corregir esto.
Olor del agua	Ciertos suministros de agua con alto contenido de sulfato reaccionarán con la varilla del ánodo. • Sustituya la varilla del ánodo por una varilla de material menos activo (ejemplo varilla de ánodo de zinc) que puede ayudar a reducir o eliminar el olor.
La presión del agua es baja	La válvula de suministro está parcialmente cerrada • Abra completamente la válvula de suministro del calentador de agua.

Problema	Causas posibles & Acción correctiva
Problema al conectar el electrodoméstico y el teléfono inteligente a la red Wi-Fi.	La contraseña de la red Wi-Fi fue ingresada incorrectamente. • Borre su red Wi-Fi doméstica e inicie el proceso de registro de nuevo.
	Los Datos Móviles para su teléfono inteligente están activados. • Desactive los Datos Móviles en su teléfono inteligente previo a registrar el electrodoméstico.
	El nombre de la red inalámbrica (SSID) se ha configurado incorrectamente. • El nombre de la red inalámbrica (SSID) debe ser una combinación de letras y números. (No utilice caracteres especiales)
	La frecuencia del enrutador no es de 2,4 GHz. • Sólo se admite una frecuencia de enrutador de 2,4 GHz. Configure el enrutador inalámbrico a 2,4 GHz y conecte el electrodoméstico a éste. Para verificar la frecuencia del enrutador, consulte con su proveedor de servicios de internet o con el fabricante del enrutador.
	La distancia entre el enrutador y el electrodoméstico es muy grande. • Si el electrodoméstico se encuentra muy lejos del enrutador, puede que la señal sea débil y que la conexión no sea configurada correctamente. Coloque el enrutador más cerca del electrodoméstico o compre e instale un repetidor Wi-Fi.

Código de error

Código	Contenido	Medidas Correctivas	Estado de funcionamiento
1	El sensor de temperatura ambiental no funciona.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	Utilice solo elementos
4	El drenaje de condensado está bloqueado.	Limpie el drenaje de condensado. Consulte la sección "Mantenimiento del drenaje de condensado".	Utilice solo elementos
6	El sensor de temperatura del tanque inferior no funciona.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	APAGADO
8	El sensor de detección de agua ha detectado una fuga.	Quite el agua de alrededor del sensor de detección de agua.	APAGADO
9	Error EEPROM.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	Utilice solo elementos
12	El sensor de temperatura del tubo central no funciona.		
19	El elemento superior no funciona.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	Use solamente la bomba de calor
20	El elemento inferior no funciona.		
21	Compresor inversor Fallo IPM.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	Utilice solo elementos
22	Compresor inversor Fallo IPM.		
23	Enlace de CC Bajo/Alto Voltaje		
26	Fallo en el arranque del compresor.		

Código	Contenido	Medidas Correctivas	Estado de funcionamiento
29	Sobrecorriente del compresor.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	Utilice solo elementos
32	El tubo de descarga está sobrecalentado.		
41	El sensor de temperatura del tubo de descarga no funciona.		
46	El sensor de temperatura de la tubería de succión no funciona.		
52	Error de comunicación PCB.		
60	Error EEPROM.(inversor)		
61	Condensador La temperatura de la tubería es alta.		
62	La temp. del disipador de calor es alta		
65	El disipador de calor del sensor de temperatura no funciona.		
67	El ventilador del motor BLDC está bloqueado.		
DF	No hay agua o no hay suficiente agua en el tanque.	Llene el calentador con agua. Abra todos los grifos de agua caliente hasta que el agua fluya con un chorro completo.	APAGADO
EC	EC ECO se dispara.	Desconecte toda la alimentación del calentador de agua. Consulte la sección" Controles de seguridad". Llame a nuestro centro de soporte técnico.	APAGADO
H1	La temperatura del agua es demasiado alta.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	APAGADO
H2			
L1	La temperatura del agua es demasiado baja.	Llame a nuestro centro de soporte técnico.	APAGADO
L2	La temperatura del agua es demasiado baja o El sensor de temperatura del tanque superior no funciona.		

Lista de piezas de repuesto

PRECAUCION

Por su seguridad, no intente reparar los mandos electrónicos, el cableado eléctrico, la bomba de calor, los elementos calefactores u otros dispositivos de seguridad por usted mismo. Refiera la reparación a un centro de servicio autorizado.

NOTA

- Compruebe la placa de datos del calentador de agua en la unidad para ver si el voltaje y la potencia son aceptables.
- La característica puede variar según el tipo de modelo.

Las piezas de repuesto las puede pedir a través del distribuidor o tienda donde adquirió el calentador.

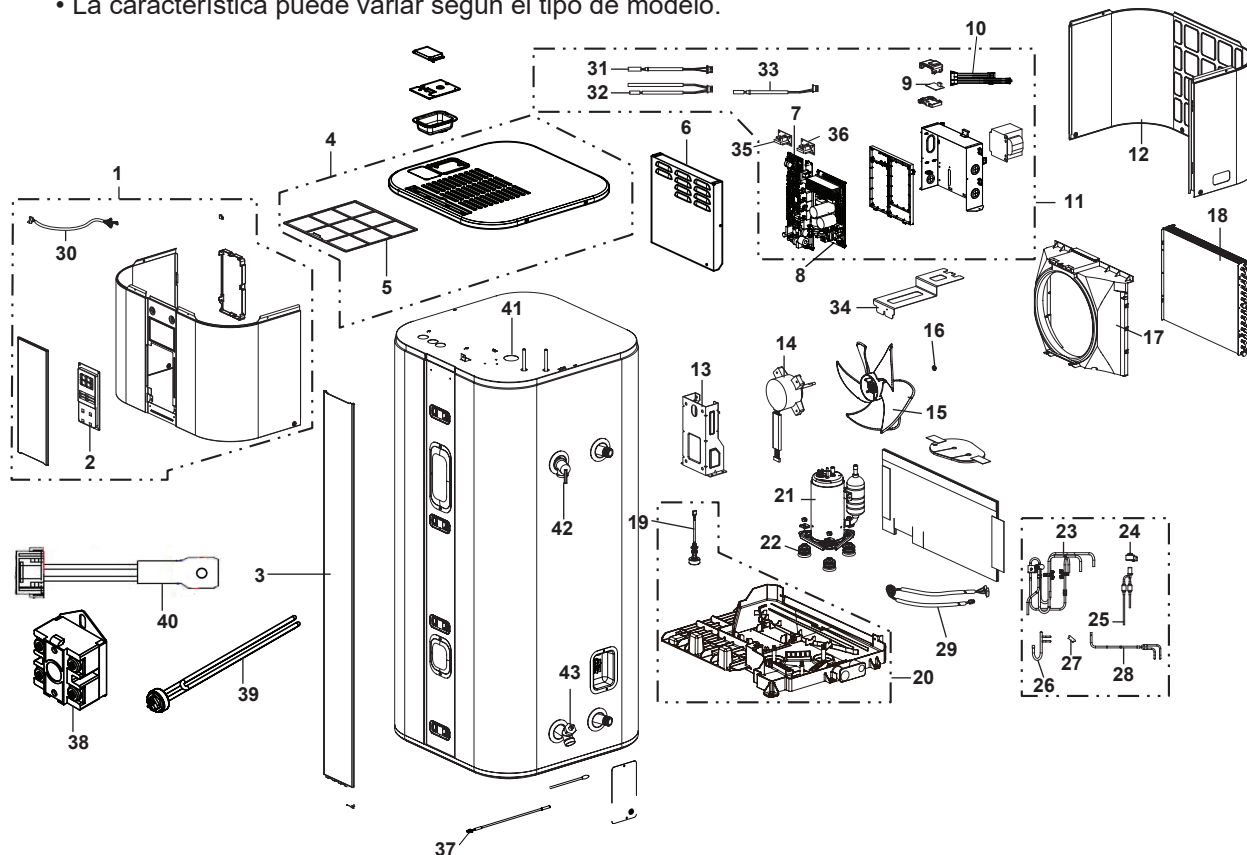
Todos los pedidos de repuestos deben incluir la siguiente información:

1. Modelo y número de serie de los productos.
2. Voltaje y potencia como se indica en la placa de datos
3. Descripción del repuesto

Número de elemento	Descripción
1	Conjunto del panel, frontal
2	Conjunto de PCB, pantalla
3	Decoracion frontal(Cubierta, terminal)
4	Conjunto de la cubierta, superior
5	Conjunto de filtro, filtro de aire
6	Conjunto de la cubierta, control
7	Conjunto de PCB, inversor
8	Conjunto de PCB, principal
9	Conjunto de PCB, Wi-Fi
10	Arnés, multi
11	Conjunto de la carcasa, control
12	Panel, trasero
13	Soporte, motor
14	Conjunto del motor, DC, externo
15	Ventilador, hélice
16	Tuerca, común
17	Conjunto de la cubierta
18	Conjunto del evaporador, primero
19	Conjunto del interruptor
20	Conjunto de la bandeja, desagüe
21	Conjunto del compresor, China

Número de elemento	Descripción
22	Amortiguador, compresor
23	Conjunto del tubo, reverso
24	Bobina, expansión
25	Conjunto del tubo, expansión
26	Conjunto del tubo, evaporador (Salida)
27	Conjunto del tubo, conector
28	Conjunto del tubo, evaporador (Entrada)
29	Arnés, multi
30	Arnés, multi
31	Conjunto del Termistor, NTC
32	Conjunto del Termistor, NTC
33	Conjunto del Termistor, NTC
34	Soporte
35	Conjunto de PCB, Sub
36	Conjunto de PCB, Sub
37	Conjunto del sensor
38	Termostato
39	Calentador, Eléctrico
40	Conjunto del termistor
41	Anticorrosivo
42	Válvula, Seguridad
43	Válvula, Desagüe
*	Refrigerante

• La característica puede variar según el tipo de modelo.



GARANTÍA LIMITADA (EE.UU.)

Los términos y condiciones íntegros de la Garantía Limitada del producto, así como los requisitos de arbitraje, están disponibles en <https://www.lghvac.com>

Memo

Memo

Memo

