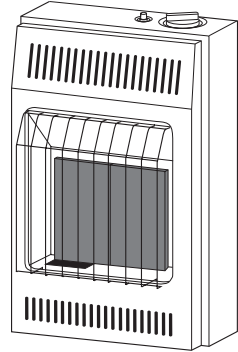
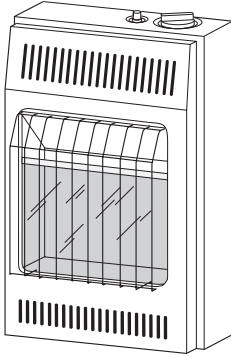


DESA™

HEATING PRODUCTS

VENT-FREE GAS HEATER SAFETY INFORMATION AND INSTALLATION MANUAL



GWN6, GWP6, GWN10, GWP10, GWN10T, GWP10T, GWRN10, GWRP10, MN10T, MP10T, VN1000BTA, VP1000BTA, VN10A, VP10A, VN10TA, VP10TA, VN6D, VP5D, WMN10, WMP10

⚠ WARNING: If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- **WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS**
 - Do not try to light any appliance.
 - Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
 - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
 - If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

INSTALLER: Leave this manual with the appliance.
CONSUMER: Retain this manual for future reference.

TABLE OF CONTENTS

Safety	2	Technical Service.....	17
Local Codes.....	4	Service Hints	17
Unpacking.....	4	Service Publications	17
Product Identification.....	4	Troubleshooting.....	18
Product Features	5	Replacement Parts.....	21
Air for Ventilation and Combustion.....	5	Parts.....	22
Installation	7	Specifications	26
Operation.....	13	Accessory	27
Inspecting Burner	15	Parts Centrals.....	27
Cleaning	17		

SAFETY

⚠ WARNING: Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage. Refer to this manual for correct installation and operational procedures. For assistance or additional information consult a qualified installer, service agency or the gas supplier.

This appliance may be installed in an aftermarket,* permanently located, manufactured (mobile) home, where not prohibited by local codes.

* Aftermarket: Completion of sale, not for purpose of resale, from the manufacturer

⚠ WARNING: This product contains and/or generates chemicals known to the State of California to cause cancer or birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING: This is an unvented gas-fired heater. It uses air (oxygen) from the room in which it is installed. Provisions for adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to *Air for Combustion and Ventilation* section on page 5 of this manual.

IMPORTANT: Read this owner's manual carefully and completely before trying to assemble, operate or service this heater. Improper use of this heater can cause serious injury or death from burns, fire, explosion, electrical shock and carbon monoxide poisoning.

⚠ DANGER: Carbon monoxide poisoning may lead to death!

This appliance is only for use with the type of gas indicated on the rating plate. This appliance is not convertible for use with other gases.


Carbon Monoxide Poisoning: Early signs of carbon monoxide poisoning resemble the flu, with headaches, dizziness or nausea. If you have these signs, the heater may not be working properly. **Get fresh air at once!** Have heater serviced. Some people are more affected by carbon monoxide than others. These include pregnant women, people with heart or lung disease or anemia, those under the influence of alcohol and those at high altitudes.


SAFETY

Continued

Natural and Propane/LP Gas: Natural and propane/LP gases are fuel gases. Fuel gases are odorless. An odor-making agent is added to fuel gases. The odor helps you detect a fuel gas leak. However, the odor added to fuel gas can fade. Fuel gas may be present even though no odor exists.

Make certain you read and understand all warnings. Keep this manual for reference. It is your guide to safe and proper operation of this heater.

 **WARNING: Any change to this heater or its controls can be dangerous.**

 **WARNING: Do not use a blower insert, heat exchanger insert or other accessory not approved for use with this heater.**

Due to high temperatures, the appliance should be located out of traffic and away from furniture and draperies.

Do not place clothing or other flammable material on or near the appliance. Never place any objects on the heater.

Surface of heater becomes very hot when running heater. Keep children and adults away from hot surface to avoid burns or clothing ignition. Heater will remain hot for a time after shut-down. Allow surface to cool before touching.

Carefully supervise young children when they are in the same room with heater.

Make sure grill guard is in place before running heater.

Keep the appliance area clear and free from combustible materials, gasoline and other flammable vapors and liquids.

1. This appliance is only for use with the type of gas indicated on the rating plate. This appliance is not convertible for use with other gases.
2. Do not place propane/LP supply tank(s) inside any structure. Locate propane/LP supply tank(s) outdoors.
3. Do not install 10,000 Btu/hr units in a bathroom (6,000 Btu/hr heaters are allowed in a bathroom).
4. If you smell gas
 - Shut off gas supply
 - Do not try to light any appliance
 - Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building
 - Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions
 - If you cannot reach your gas supplier, call the fire department
5. This heater needs fresh, outside air ventilation to run properly. This heater has an Oxygen Depletion Sensing (ODS) safety shutoff system. The ODS shuts down the heater if not enough fresh air is available. See [*Air for Combustion and Ventilation*](#), page 5.
6. Always run heater with plaque control knob at the locked positions or ON position. Never set control knob between locked positions. Poor combustion and higher levels of carbon monoxide may result.
7. Keep all air openings in the front and bottom of heater clear and free of debris. This will insure enough air for proper combustion.
8. If heater shuts off, do not relight until you provide fresh, outside air. If heater keeps shutting off, have it serviced.
9. Do not run heater
 - where flammable liquids or vapors are used or stored
 - under dusty conditions
10. Before using furniture polish, wax, carpet cleaner or similar products, turn heater off. If heated, the vapors from these products may create a white powder residue within burner box or on adjacent walls or furniture.

SAFETY

Continued

11. Do not use heater if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the room heater and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.
12. Turn off heater and let cool before servicing. Only a qualified service person should service and repair heater.
13. Operating heater above elevations of 4,500 feet could cause pilot outage.
14. To prevent performance problems, do not use propane/LP fuel tank of less than 100 lbs. capacity.
15. Provide adequate clearances around air openings.

LOCAL CODES

Install and use heater with care. Follow all local codes. In the absence of local codes, use the latest edition of *National Fuel Gas Code ANSI Z223.1/NFPA 54**.

*Available from:

American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, NY 10018

National Fire Protection Association, Inc.
Batterymarch Park
Quincy, MA 02269

State of Massachusetts: The installation must be made by a licensed plumber or gas fitter in the Commonwealth of Massachusetts.

Sellers of unvented propane or natural gas-fired supplemental room heaters shall provide to each purchaser a copy of 527 CMR 30 upon sale of the unit.

Vent-free gas products are prohibited for bedroom and bathroom installation in the Commonwealth of Massachusetts.

UNPACKING

1. Remove heater from carton.
2. Remove all protective packaging applied to heater for shipment.
3. Check heater for any shipping damage. If heater is damaged call DESA Heating, LLC at 1-866-672-6040 for replacement parts before returning to dealer.

PRODUCT IDENTIFICATION

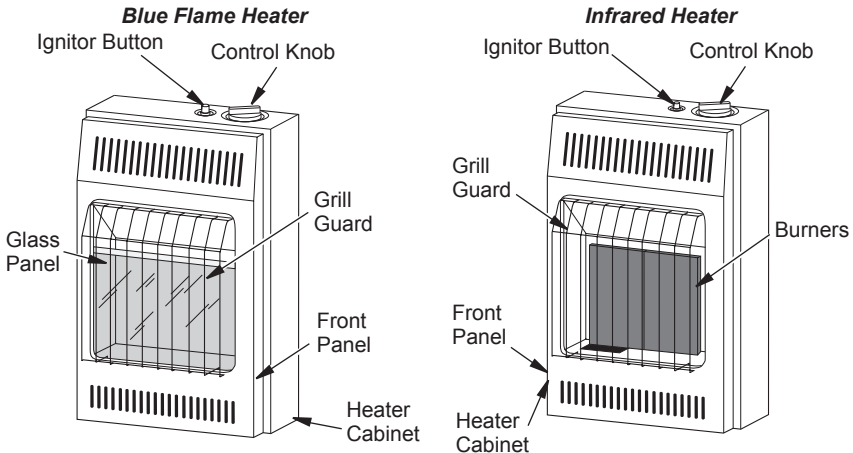


Figure 1 - Vent-Free Gas Heater

PRODUCT FEATURES

SAFETY DEVICE

This heater has a pilot with an Oxygen Depletion Sensing (ODS) safety shutoff system. The ODS/pilot is a required feature for vent-free room heaters. The ODS/pilot shuts off the heater if there is not enough fresh air.

PIEZO IGNITION SYSTEM

This heater has a piezo ignitor. This system re-

quires no matches, batteries or other sources to light heater.

THERMOSTATIC HEAT CONTROL (Thermostat Models Only)

Thermostat models have a thermostat sensing bulb and a control valve. This results in the greatest heater comfort. This can also result in lower gas bills.

AIR FOR VENTILATION AND COMBUSTION

⚠ WARNING: This heater shall not be installed in a room or space unless the required volume of indoor combustion air is provided by the method described in the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, the International Fuel Gas Code, or applicable local codes. Read the following instructions to insure proper fresh air for this and other fuel-burning appliances in your home.*

Today's homes are built more energy efficient than ever. New materials, increased insulation and new construction methods help reduce heat loss in homes. Home owners weather strip and caulk around windows and doors to keep the cold air out and the warm air in. During heating months, home owners want their homes as airtight as possible.

While it is good to make your home energy efficient, your home needs to breathe. Fresh air must enter your home. All fuel-burning appliances need fresh air for proper combustion and ventilation.

Exhaust fans, fireplaces, clothes dryers and fuel burning appliances draw air from the house to operate. You must provide adequate fresh air for these appliances. This will insure proper venting of vented fuel-burning appliances.

PROVIDING ADEQUATE VENTILATION

The following are excerpts from *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, Air for Combustion and Ventilation*.

All spaces in homes fall into one of the three following ventilation classifications:

1. Unusually Tight Construction
2. Unconfined Space
3. Confined Space

The information on pages 5 through 7 will help you classify your space and provide adequate ventilation.

Unusually Tight Construction

The air that leaks around doors and windows may provide enough fresh air for combustion and ventilation. However, in buildings of unusually tight construction, you must provide additional fresh air.

Unusually tight construction is defined as construction where:

- a. walls and ceilings exposed to the outside atmosphere have a continuous water vapor retarder with a rating of one perm (6×10^{-11} kg per pa-sec- m^2) or less with openings gasketed or sealed and
- b. weather stripping has been added on openable windows and doors and
- c. caulking or sealants are applied to areas such as joints around window and door frames, between sole plates and floors, between wall-ceiling joints, between wall panels, at penetrations for plumbing, electrical and gas lines and at other openings.

If your home meets all of the three criteria above, you must provide additional fresh air. See *Ventilation Air From Outdoors*, page 7.

If your home does not meet all of the three criteria above, proceed to *Determining Fresh-Air Flow For Heater Location*, page 6.

Confined and Unconfined Space

The *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54* defines a confined space as a space whose volume is less than 50 cubic feet per 1,000 Btu/hr (4.8 m^3 per kw) of the aggregate input rating of all appliances installed in that space and an unconfined space as a space whose volume is not less than 50 cubic feet per 1,000 Btu/hr (4.8 m^3 per kw) of the aggregate input rating of all appliances installed in that space. Rooms communicating directly with the space in which the appliances are installed*, through openings not furnished with doors, are considered a part of the unconfined space.

* Adjoining rooms are communicating only if there are doorless passageways or ventilation grills between them.

AIR FOR COMBUSTION AND VENTILATION

Continued

DETERMINING FRESH-AIR FLOW FOR FIREPLACE LOCATION

Determining if You Have a Confined or Unconfined Space

Use this work sheet to determine if you have a confined or unconfined space.

Space: Includes the room in which you will install fireplace plus any adjoining rooms with doorless passageways or ventilation grills between the rooms.

1. Determine the volume of the space (length x width x height).

Length x Width x Height = _____ cu. ft.
(volume of space)

Example: Space size 20 ft. (length) x 16 ft. (width) x 8 ft. (ceiling height) = 2,560 cu. ft. (volume of space)

If additional ventilation to adjoining room is supplied with grills or openings, add the volume of these rooms to the total volume of the space.

2. Multiply the space volume by 20 to determine the maximum Btu/Hr the space can support.

_____ (volume of space) x 20 = (Maximum Btu/Hr the space can support)

Example: 2,560 cu. ft. (volume of space) x 20 = 51,200 (maximum Btu/Hr the space can support)

3. Add the Btu/Hr of all fuel burning appliances in the space.

Vent-free heater	_____ Btu/Hr
Gas water heater*	_____ Btu/Hr
Gas furnace	_____ Btu/Hr
Vented gas heater	_____ Btu/Hr
Gas fireplace logs	_____ Btu/Hr
Other gas appliances* +	_____ Btu/Hr
Total	= _____ Btu/Hr

* Do not include direct-vent gas appliances. Direct-vent draws combustion air from the outdoors and vents to the outdoors.

Example:

Gas water heater	_____	50,000	Btu/Hr
Vent-free heater	+	10,000	Btu/Hr
Total	=	60,000	Btu/Hr

4. Compare the maximum Btu/Hr the space can support with the actual amount of Btu/Hr used.

_____ Btu/Hr (maximum can support)
_____ Btu/Hr (actual amount used)

Example: 51,200 Btu/Hr (maximum the space can support)
60,000 Btu/Hr (actual amount of Btu/Hr used)

The space in the example is a confined space because the actual Btu/Hr used is more than the maximum Btu/Hr the space can support. You must provide additional fresh air. Your options are as follows:

- A. Rework worksheet, adding the space of an adjoining room. If the extra space provides an unconfined space, remove door to adjoining room or add ventilation grills between rooms. See Ventilation Air From Inside Building.
- B. Vent room directly to the outdoors. See Ventilation Air From Outdoors, page 7.
- C. Install a lower Btu/Hr heater, if lower Btu/Hr size makes room unconfined.

If the actual Btu/Hr used is less than the maximum Btu/Hr the space can support, the space is an unconfined space. You will need no additional fresh air ventilation.

⚠ WARNING: If the area in which the heater may be operated does not meet the required volume for indoor combustion air, combustion and ventilation air shall be provided by one of the methods described in the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54*, the *International Fuel Gas Code*, or applicable local codes.

VENTILATION AIR

Ventilation Air From Inside Building

This fresh air would come from an adjoining unconfined space. When ventilating to an adjoining unconfined space, you must provide two permanent openings: one within 12" of the ceiling and one within 12" of the floor on the wall connecting the two spaces (see options 1 and 2, Figure 2, page 7). You can also remove door into adjoining room (see option 3, Figure 2, page 7). Follow the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, Air for Combustion and Ventilation* for required size of ventilation grills or ducts.

AIR FOR COMBUSTION AND VENTILATION

Continued

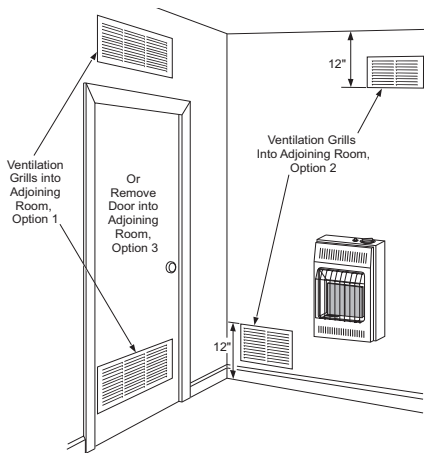


Figure 2 - Ventilation Air from Inside Building

Ventilation Air From Outdoors

Provide extra fresh air by using ventilation grills or ducts. You must provide two permanent openings: one within 12" of the ceiling

and one within 12" of the floor. Connect these items directly to the outdoors or spaces open to the outdoors. These spaces include attics and crawl spaces. Follow the *National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, Air for Combustion and Ventilation* for required size of ventilation grills or ducts.

IMPORTANT: Do not provide openings for inlet or outlet air into attic if attic has a thermostat-controlled power vent. Heated air entering the attic will activate the power vent.

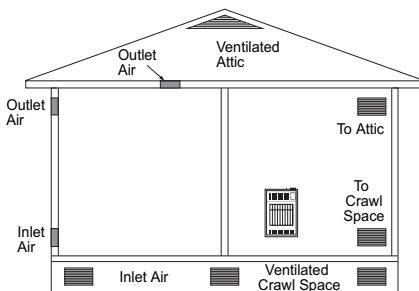


Figure 3 - Ventilation Air from Outdoors

INSTALLATION

NOTICE: This heater is intended for use as supplemental heat. Use this heater along with your primary heating system. Do not install this heater as your primary heat source. If you have a central heating system, you may run system's circulating blower while using heater. This will help circulate the heat throughout the house. In the event of a power outage, you can use this heater as your primary heat source.

WARNING: A qualified service person must install heater. Follow all local codes.

CHECK GAS TYPE

Use only the correct type of gas (natural or propane/LP). If your gas supply is not the correct gas type, do not install heater. Call dealer where you bought heater for proper type heater.

WARNING: This appliance is equipped for either natural gas or propane/LP gas but not both. Gas type is indicated on the rating plate. Field conversion is not permitted.

INSTALLATION ITEMS

Before installing heater, make sure you have the items listed below.

- for propane/LP gas, external regulator (supplied by installer)
- piping (check local codes)
- sealant (resistant to propane/LP gas)
- equipment shutoff valve *
- ground joint union
- sediment trap
- tee joint
- pipe wrench
- for natural gas, test gauge connection*

* A CSA design-certified equipment shutoff valve with 1/8" NPT tap is an acceptable alternative to test gauge connection. Purchase the optional CSA design-certified equipment shutoff valve from your dealer.

INSTALLATION

Continued

LOCATING HEATER

This heater is designed to be mounted on a wall.

⚠ WARNING: Maintain the minimum clearances shown in Figure 4. If you can, provide greater clearances from floor, ceiling and joining wall.

⚠ WARNING: Never install the heater

- in a bathroom (10,000 Btu/hr only. 6,000 Btu/hr models are allowed in a bathroom. Check local codes.)
- in a recreational vehicle
- where curtains, furniture, clothing or other flammable objects are less than 36" from the front, top or sides of the heater
- as a fireplace insert
- in high traffic areas
- in windy or drafty areas

⚠ CAUTION: If you install the heater in a home garage

- heater pilot and burner must be at least 18" above floor
- locate heater where moving vehicle will not hit it

⚠ CAUTION: This heater creates warm air currents. These currents move heat to wall surfaces next to heater. Installing heater next to vinyl or cloth wall coverings or operating heater where impurities (such as, but not limited to, tobacco smoke, aromatic candles, cleaning fluids, oil or kerosene lamps, etc.) in the air exist, may discolor walls or cause odors.

IMPORTANT: Vent-free heaters add moisture to the air. Although this is beneficial, installing heater in rooms without enough ventilation air may cause mildew to form from too much moisture. See [Air for Combustion and Ventilation](#), page 5.. If high humidity is experienced, a dehumidifier may be used to help lower the water vapor content in the air.

For convenience and efficiency, install heater

- where there is easy access for operation, inspection and service
- in coldest part of room

THERMOSTAT SENSING BULB (Thermostat Models Only)

The thermostat sensing bulb is located below the heater. Do not move this bulb during installation or operation of the heater.

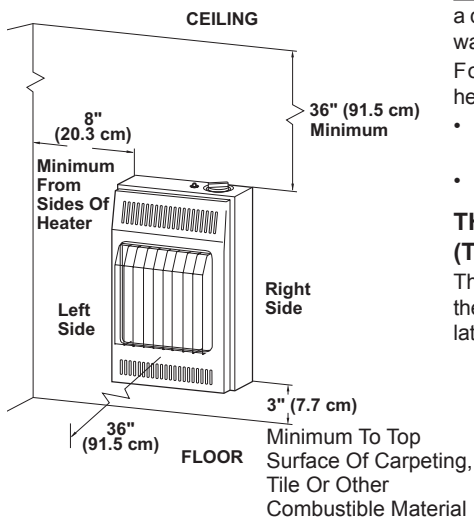


Figure 4 - Mounting Clearances As Viewed From Front of Heater

INSTALLATION

Continued

INSTALLING HEATER TO WALL

Marking Screw Locations

1. Determine where you will locate heater.

⚠ WARNING: Maintain minimum clearances shown in Figure 5. If you can, provide greater clearances from floor and joining wall.

2. Mark two mounting screw locations on wall (see Figure 5).

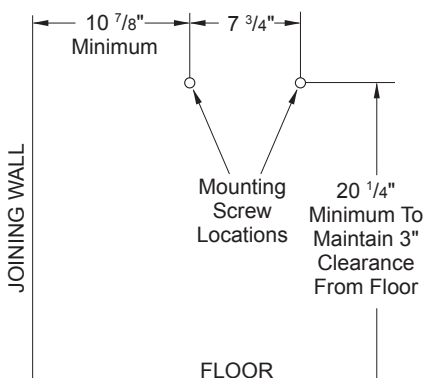


Figure 5 - Mounting Screw Locations

Installing Two Mounting Screws

Note: Wall anchors and mounting screws are in hardware package. The hardware package is provided with heater.

Attaching to Wall Stud Method

For attaching mounting screw to wall stud

1. Drill hole at marked location using 9/64" drill bit.
2. Insert mounting screw into wall stud.
3. Tighten screw until 1/16" space (thickness of penny) is between screw head and wall.

Attaching to Wall Anchor Method

Follow instructions below to attach mounting screws to hollow walls (wall areas between studs) or solid walls (concrete or masonry).

1. Drill holes at marked locations using 5/16" drill bit. For solid walls (concrete or masonry), drill at least 1 1/4" deep.
2. Fold wall anchor (see Figure 6).

3. Insert wall anchor (wings first) into hole. Tap anchor flush to wall.
4. For thin walls (1/2" or less), insert red key into wall anchor. Push red key to "pop" open anchor wings (see Figure 7).
IMPORTANT: Do not hammer key! For thick walls (over 1/2" thick) or solid walls, do not pop open wings.
5. Tighten two screws until 1/16" space (thickness of penny) is between screw heads and wall (see Figure 8).



Figure 6 - Folding Anchor

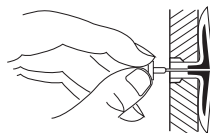


Figure 7 - Popping Open Anchor Wings For Thin Walls

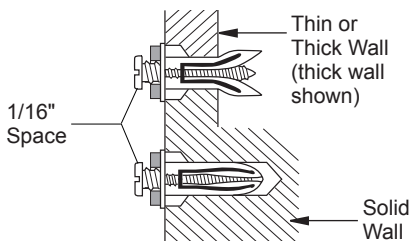


Figure 8 - Tightening Anchors

Placing Heater On Mounting Screws

1. Locate two keyhole slots on back panel of heater (see Figure 9).
2. Place large openings of slots over screw heads. Slide heater down until screws are in small portion of slots.

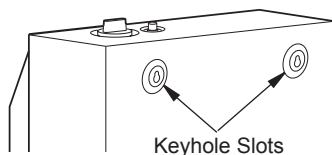


Figure 9 - Location Of Keyhole Slots On Back Panel Of Heater

INSTALLATION

Continued

Removing Front Panel Of Heater

1. Remove two screws near bottom corners of front panel.
2. Lift straight up on grill guard until it stops. Grill guard will slide up about 1/4".
3. Pull bottom of front panel forward, then down.

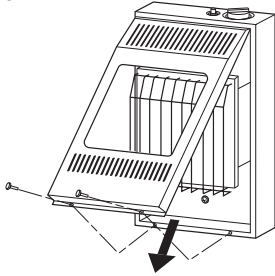


Figure 10 - Removing Front Panel Of Heater

Installing Bottom Mounting Screw

1. Locate bottom mounting hole. This hole is near bottom on back panel of heater (see Figure 11).
2. Mark screw location on wall.
3. Remove heater from wall.
4. If installing bottom mounting screw into hollow or solid wall, install wall anchor. Follow steps 1 through 5 under *Attaching To Wall Anchor Method*, page 9. If installing bottom mounting screw into wall stud, drill hole at marked location using 9/64" drill bit.
5. Replace heater on wall.
6. Insert bottom anchor screw through back panel into bottom anchor or drilled hole (see Figure 11).
7. Tighten screw until heater is firmly secured to wall. Do not over tighten.

Note: Do not replace front panel at this time. Replace front panel after making gas connections and checking for leaks (see pages 10 through 13).

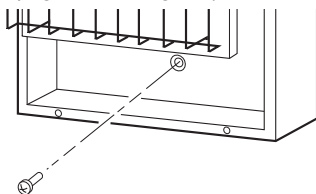


Figure 11 - Installing Bottom Mounting Screw

CONNECTING TO GAS SUPPLY

⚠ WARNING: This appliance requires a 3/8" NPT (National Pipe Thread) inlet connection to the pressure regulator.

⚠ WARNING: A qualified service person must connect heater to gas supply. Follow all local codes.

⚠ WARNING: For natural gas, never connect heater to private (non-utility) gas wells. This gas is commonly known as wellhead gas.

IMPORTANT: For natural gas, check gas line pressure before connecting heater to gas line. Gas line pressure must be no greater than 10.5" of water. If gas line pressure is higher, heater regulator damage could occur.

⚠ CAUTION: For propane/LP gas, never connect heater directly to the propane/LP supply. This heater requires an external regulator (not supplied). Install the external regulator between the heater and propane/LP supply.

For propane/LP gas, the installer must supply an external regulator. The external regulator will reduce incoming gas pressure. You must reduce incoming gas pressure to between 11" and 14" of water. If you do not reduce incoming gas pressure, heater regulator damage could occur. Install external regulator with the vent pointing down as shown in Figure 12, page 11. Pointing the vent down protects it from freezing rain or sleet.

⚠ CAUTION: Use only new, black iron or steel pipe. Internally-tinned copper tubing may be used in certain areas. Check your local codes. Use pipe of large enough diameter to allow proper gas volume to heater. If pipe is too small, undue loss of volume will occur.

INSTALLATION

Continued

Installation must include equipment shutoff valve, union and plugged 1/8" NPT tap. Locate NPT tap within reach for test gauge hook up. NPT tap must be upstream from heater (see Figure 13).

IMPORTANT: Install an equipment shutoff valve in an accessible location. The equipment shutoff valve is for turning on or shutting off the gas to the appliance.

Check your building codes for any special requirements for locating equipment shutoff valve to heaters.

Apply pipe joint sealant lightly to male NPT threads. This will prevent excess sealant from going into pipe. Excess sealant in pipe could result in clogged heater valves.

WARNING: Use pipe joint sealant that is resistant to liquid petroleum (LP) gas.

Install sediment trap in supply line as shown in Figure 13. Locate sediment trap where it is within reach for cleaning. Locate sediment trap where trapped matter is not likely to freeze. A sediment trap traps moisture and contaminants. This keeps them from going into heater controls. If sediment trap is not installed or is installed wrong, heater may not run properly.

IMPORTANT: Hold pressure regulator with wrench when connecting it to gas piping and/or fittings. Do not over tighten pipe connection to regulator. The regulator body could be damaged.

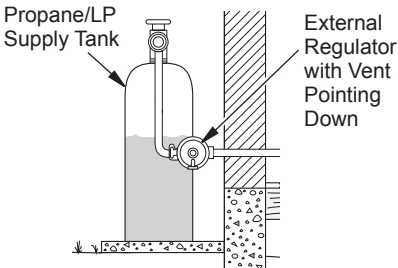


Figure 12 - External Regulator With Vent Pointing Down (propane/LP only)

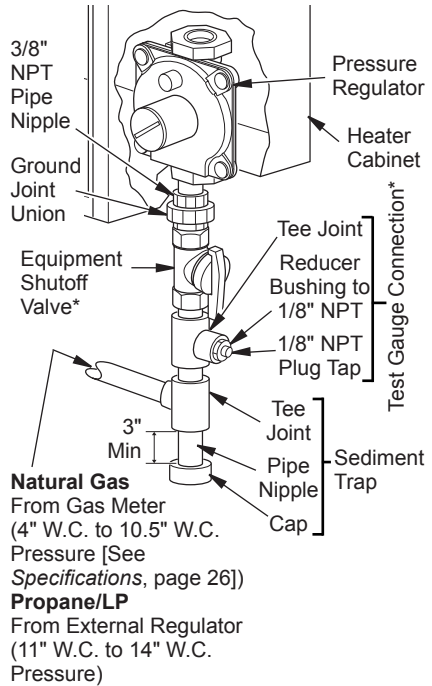


Figure 13 - Gas Connection

* A CSA design-certified equipment shutoff valve with 1/8" NPT tap is an acceptable alternative to test gauge connection. Purchase the optional CSA design-certified equipment shutoff valve from your dealer.

Natural Gas
From Gas Meter
(4" W.C. to 10.5" W.C.
Pressure [See
Specifications, page 26])

Propane/LP
From External Regulator
(11" W.C. to 14" W.C.
Pressure)

INSTALLATION

Continued

CHECKING GAS CONNECTIONS

⚠ WARNING: Test all gas piping and connections, internal and external to unit, for leaks after installing or servicing. Correct all leaks at once.

⚠ WARNING: Never use an open flame to check for a leak. Apply a noncorrosive leak detection fluid to all joints. Bubbles forming show a leak. Correct all leaks at once.

⚠ CAUTION: For propane/LP gas, make sure external regulator has been installed between propane/LP supply and heater. See guidelines under Connecting to Gas Supply, page 10.

PRESSURE TESTING GAS SUPPLY PIPING SYSTEM

Test Pressures In Excess Of 1/2 PSIG (3.5 kPa)

1. Disconnect appliance with its appliance main gas valve (control valve) and equipment shutoff valve from gas supply piping system. Pressures in excess of 1/2 psig will damage heater regulator.
2. Cap off open end of gas pipe where equipment shutoff valve was connected.
3. Pressurize supply piping system by either opening propane/LP supply tank valve for propane/LP gas or opening main gas valve located on or near gas meter for natural gas, or using compressed air.
4. Check all joints of gas supply piping system. Apply a noncorrosive leak detection fluid to all joints. Bubbles forming show a leak.
5. Correct all leaks at once.
6. Reconnect heater and equipment shutoff valve to gas supply. Check reconnected fittings for leaks.

Test Pressures Equal To or Less Than 1/2 PSIG (3.5 kPa)

1. Close equipment shutoff valve (see Figure 14).
2. Pressurize supply piping system by either opening propane/LP supply tank valve for propane/LP gas or opening main gas valve located on or near gas meter for natural gas, or using compressed air.
3. Check all joints from gas meter for natural or propane/LP supply to equipment shutoff valve (see Figure 15 or 16). Apply a noncorrosive leak detection fluid to all joints. Bubbles forming show a leak.
4. Correct all leaks at once.

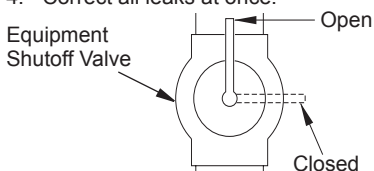


Figure 14 - Equipment Shutoff Valve

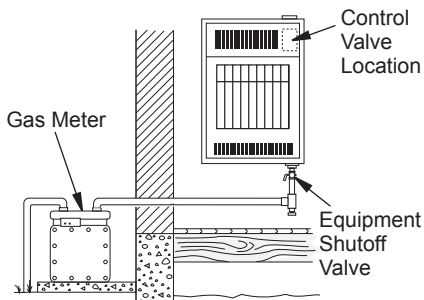


Figure 15 - Checking Gas Joints for Natural Gas

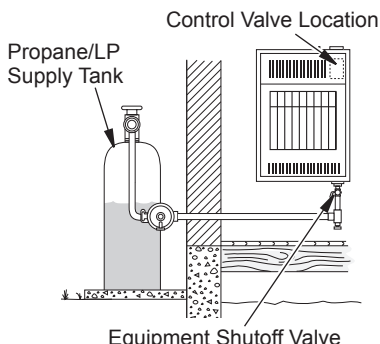


Figure 16 - Checking Gas Joints for Propane/LP Gas

INSTALLATION

Continued

PRESSURE TESTING HEATER GAS CONNECTIONS

1. Open equipment shutoff valve (see Figure 14, page 12).
2. For natural gas open main gas valve located on or near gas meter. For propane/LP gas open propane/LP supply tank valve.
3. Make sure control knob of heater is in the OFF position.
4. Check all joints from equipment shutoff valve to control valve (see Figures 15 or

16, page 12). Apply a noncorrosive leak detection fluid to all joints. Bubbles forming show a leak.

5. Correct all leaks at once.
6. Light heater (see *Operation*). Check all other internal joints for leaks.
7. Turn off heater (see *To Turn Off Gas to Appliance*, page 14).
8. Replace front panel.

OPERATION

FOR YOUR SAFETY READ BEFORE LIGHTING

⚠ WARNING: If you do not follow these instructions exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.



- A. This appliance has a pilot which must be lighted by hand. When lighting the pilot, follow these instructions exactly.
- B. **BEFORE LIGHTING** smell all around the appliance area for gas. Be sure to smell next to the floor because some gas is heavier than air and will settle on the floor.


WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electric switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

- C. Use only your hand to push in or turn the gas control knob. Never use tools. If the knob will not push in or turn by hand, don't try to repair it, call a qualified service technician. Force or attempted repair may result in a fire or explosion.
- D. Do not use this appliance if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the appliance and to replace any part of the control system and any gas control which has been under water.

LIGHTING INSTRUCTIONS

1. STOP! Read the safety information starting in column 1.
2. Make sure equipment shutoff valve is fully open.
3. Turn off any electric power to the appliance if service is to be performed.
4. Turn control knob clockwise  to the OFF position.
5. Wait five (5) minutes to clear out any gas. Then smell for gas, including near the floor. If you smell gas, STOP! Follow "B" in the safety information starting in column 1. If you don't smell gas, go to the next step.
6. **Thermostat Models:** Turn control knob counterclockwise  to the PILOT position. Press in control knob for five (5) seconds.
7. With control knob pressed in, push down and release ignitor button. This will light pilot. The pilot is attached to the front of burner.

Manual Models: Press in and turn control knob counterclockwise  to the PILOT position. Keep control knob pressed in for five (5) seconds.

Note: You may be running this heater for the first time after hooking up to gas supply. If so, the control knob may need to be pressed in for 30 seconds or more. This will allow air to bleed from the gas system.

If needed, keep pressing ignitor button until pilot lights. If ignitor does not light pilot, refer to *Troubleshooting*, page 18 or contact a qualified service person or gas supplier for repairs. Until repairs are made, light pilot with match. See *Manual Lighting Procedure*, page 14.

OPERATION

Continued

- Keep control knob pressed in for 30 seconds after lighting pilot. After 30 seconds, release control knob.
 - If control knob does not pop up when released, contact a qualified service person or gas supplier for repairs.

Note: If pilot goes out, repeat steps 4 thru 7. Wait one (1) minute before lighting pilot again.
- Turn control knob counterclockwise to desired heating level. The main burner should light. Manual control heaters should be used in locked positions.
- To leave pilot lit and shut off burners only, turn control knob clockwise to the PILOT position.

WARNING: Always operate manual control heaters at the locked positions. Operation between these positions may create a possible health hazard if used in a poorly ventilated room. Read owner's manual for complete instructions.

Ignitor Button Control Knob



Figure 17 - Control Knob In The OFF Position (Manual Control Models)

Ignitor Button Control Knob



Figure 18 - Control Knob In The OFF Position (Thermostat Models)

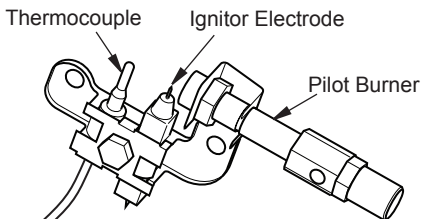


Figure 19 - Pilot (pilot may vary from illustration)

CAUTION: Do not try to adjust heating levels by using the equipment shutoff valve.

TO TURN OFF GAS TO APPLIANCE

- Turn control knob clockwise to the OFF position.
- Turn off any electric power to the appliance if service is to be performed.
- Close equipment shutoff valve (see Figure 14, page 12).

MANUAL LIGHTING PROCEDURE

- Remove front panel (see page 10).
- Follow steps 1 through 7 under Lighting Instructions, page 13.
- With control knob pressed in, strike match. Hold match to pilot until pilot lights.
- Keep control knob pressed in for 30 seconds after lighting pilot. After 30 seconds, release control knob. Now follow step 9, under Lighting Instructions, column 2.
- Replace front panel.

THERMOSTAT CONTROL OPERATION

Thermostat models only

The thermostatic control used on these models differs from standard thermostats. Standard thermostats simply turn on and off the burner. The thermostat used on this heater senses the room temperature. At times the room may exceed the set temperature. If so, the burner will shut off. The burner will cycle back on when room temperature drops below the set temperature. The control knob can be set to any heat level between 1 and 5. This adjusts the amount of gas flow to the burner. This increases or decreases the burner flame height.

Note: The thermostat sensing bulb measures the temperature of air near the heater cabinet. This may not always agree with room temperature (depending on housing construction, installation location, room size, open air temperatures, etc.). Frequent use of your heater will let you determine your own comfort levels.

OPERATION

Continued

MANUAL CONTROL INFRARED MODELS ONLY

TO SELECT HEATING LEVEL

WARNING: When running heater, set control knob at LOW or HIGH locked positions for double burner heater or ON position for single burner heater. Never set control knob between locked positions. Poor combustion and higher levels of carbon monoxide may result.

CAUTION: Do not try to adjust heating levels by using the equipment shutoff valve.

Slightly press in control knob and turn counter-clockwise to the LOW or HIGH positions for double burner heater or ON position for single burner heater.

IMPORTANT: Release downward pressure while turning control knob. Control knob will lock at the desired position.

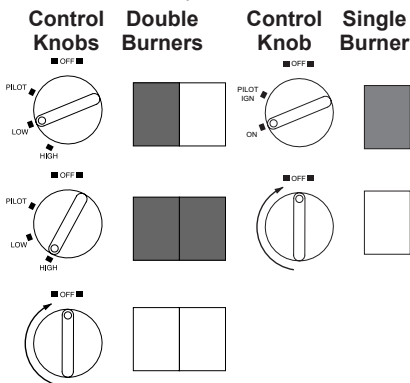


Figure 20 - Burner Patterns

INSPECTING BURNER

Check pilot flame pattern and burner flame pattern often.

PILOT FLAME PATTERN

Figure 21 shows a correct pilot flame pattern. Figure 22 shows an incorrect pilot flame pattern. The incorrect pilot flame is not touching the thermocouple. This will cause the thermocouple to cool. When the thermocouple cools, the heater will shut down.

If pilot flame pattern is incorrect, as shown in Figure 22

- turn heater off (see *To Turn Off Gas to Appliance*, page 14)
- see *Cleaning*, page 17

Note: The pilot flame on natural gas units will have a slight curve, but flame should be blue and have no yellow or orange color.

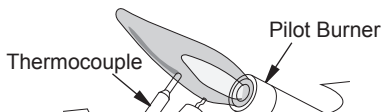


Figure 21 - Correct Pilot Flame Pattern

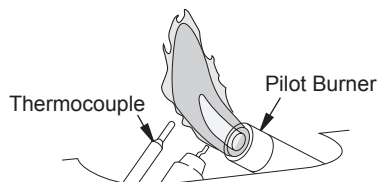


Figure 22 - Incorrect Pilot Flame Pattern

INSPECTING BURNER

Continued

⚠ WARNING: If yellow tipping occurs, your heater could produce increased levels of carbon monoxide. If burner flame pattern shows yellow tipping, proceed with the following instructions.

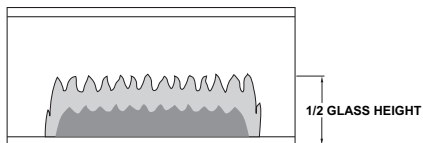
NOTICE: Do not mistake orange flames with yellow tipping. Dust or other fine particles enter the heater and burn causing brief patches of orange flame.

BURNER FLAME PATTERN BLUE FLAME MODELS

Figure 23 shows a correct burner flame pattern. Figure 24 shows an incorrect burner flame pattern. The incorrect burner flame pattern shows yellow tipping of the flame. It also shows the flame higher than 1/2 the glass panel height.

If burner flame pattern is incorrect, as shown in Figure 24

- turn heater off (see *To Turn Off Gas to Appliance*, page 14)
- see *Cleaning*, page 17



(Models GWN6 and GWP6 will be lower due to lower input rating)

Figure 23 - Correct Burner Flame Pattern

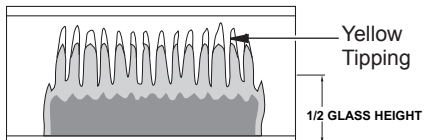


Figure 24 - Incorrect Burner Flame Pattern

BURNER FLAME PATTERN INFRARED MODELS

Figure 25 shows a correct burner flame pattern. Figure 26 shows an incorrect burner flame pattern.

If burner flame pattern is incorrect, as shown in Figure 26

- turn heater off (see *To Turn Off Gas to Appliance*, page 14)
- see *Cleaning*, page 17

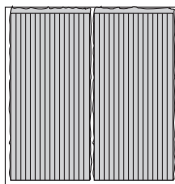


Figure 25 - Correct Burner Flame Pattern (Dual Burner Shown)

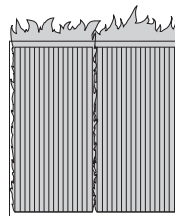


Figure 26 - Incorrect Burner Flame Pattern (Dual Burner Shown)

CLEANING

WARNING: Turn off heater and let cool before cleaning.

CAUTION: You must keep control areas, burner and circulating air passageways of heater clean. Inspect these areas of heater before each use. Have heater inspected yearly by a qualified service person. Heater may need more frequent cleaning due to excessive lint from carpeting, bedding material, pet hair, etc.

WARNING: Failure to keep the primary air opening(s) of the burner(s) clean may result in sooting and property damage.

ODS/PILOT AND BURNER ORIFICE

Use a vacuum cleaner, pressurized air or small, soft bristled brush to clean.

BURNER PILOT AIR INLET HOLE

The primary air inlet holes allow the proper amount of air to mix with the gas. This provides a clean burning flame. Keep these holes clear of dust, dirt and lint. Clean these air inlet holes prior to each heating season. Blocked air holes will create soot. We recommend that you clean the unit every three months during operation and have heater inspected yearly by a qualified service person.

We also recommend that you keep the burner tube and pilot assembly clean and free of dust,

dirt, lint and pet hair. To clean these parts we recommend using compressed air no greater than 30 PSI. Your local computer store, hardware store or home center may carry compressed air in a can. If using compressed air in a can, please follow the directions on the can. If you don't follow directions on the can, you could damage the pilot assembly.

1. Shut off the unit, including the pilot. Allow the unit to cool for at least thirty minutes.
2. Inspect burner, pilot for dust and dirt.
3. Blow air through the ports/slots and holes in the burner.
4. Never insert objects into the pilot tube.

Clean the pilot assembly also. A yellow tip on the pilot flame indicates dust and dirt in the pilot assembly. There is a small pilot air inlet hole about 2" from where the pilot flame comes out of the pilot assembly (see Figure 27). With the unit off, lightly blow air through the air inlet hole. You may blow through a drinking straw if compressed air is not available.

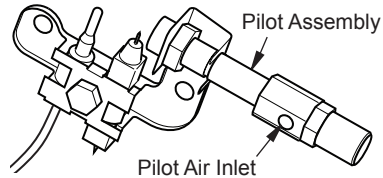


Figure 27 - Pilot Inlet Air (Propane/LP Pilot Shown)

CABINET

Air Passageways

Use pressurized air to clean.

Exterior

Use a soft cloth dampened with a mild soap and water mixture. Wipe the cabinet to remove dust.

TECHNICAL SERVICE

You may have further questions about installation, operation, or troubleshooting. If so, contact DESA Heating, LLC at 1-866-672-6040. When calling please have your model and serial numbers of your heater ready.

You can also visit DESA Heating, LLC's web site at www.desatech.com.

SERVICE HINTS

When Gas Pressure Is Too Low

- pilot will not stay lit
- burner will have delayed ignition
- heater will not produce specified heat
- for propane/LP unit, propane/LP gas supply may be low

You may feel your gas pressure is too low. If so, contact your local gas supplier.

SERVICE PUBLICATIONS

A service manual is available at www.desatech.com. At any time while viewing heaters, click on "tech tips".

TROUBLESHOOTING

⚠ WARNING: Turn off heater and let cool before servicing. Only a qualified service person should service and repair heater.

⚠ CAUTION: Never use a wire, needle or similar object to clean ODS/pilot. This can damage ODS/pilot unit.

Note: All troubleshooting items are listed in order of operation.

OBSERVED PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
When ignitor button is pressed, there is no spark at ODS/pilot	1. Ignitor electrode positioned wrong	1. Replace pilot assembly
	2. Ignitor electrode broken	2. Replace pilot assembly
	3. Ignitor electrode not connected to ignitor cable	3. Reconnect ignitor cable
	4. Ignitor cable pinched or wet	4. Free ignitor cable if pinched by any metal or tubing. Keep ignitor cable dry
	5. Piezo ignitor nut is loose	5. Tighten nut holding piezo ignitor to heater cabinet. Nut is located inside heater cabinet at top
	6. Broken ignitor cable	6. Replace ignitor cable
	7. Bad piezo ignitor	7. Replace piezo ignitor
When ignitor button is pressed, there is spark at ODS/pilot but no ignition	1. Gas supply turned off or equipment shutoff valve closed	1. Turn on gas supply or open equipment shutoff valve
	2. Control knob not in PILOT position	2. Turn control knob to PILOT position
	3. Control knob not pressed in while in PILOT position	3. Press in control knob while in PILOT position
	4. Air in gas lines when installed	4. Continue holding down control knob. Repeat igniting operation until air is removed
	5. Depleted gas supply (propane/LP only)	5. Contact local propane/LP gas company
	6. ODS/pilot is clogged	6. Clean ODS/pilot (see <i>Cleaning</i> , page 17) or replace ODS/pilot assembly
	7. Gas regulator setting is not correct	7. Replace gas regulator

TROUBLESHOOTING

Continued

OBSERVED PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
ODS/pilot lights but flame goes out when control knob is released	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control knob not fully pressed in 2. Control knob not pressed in long enough 3. Equipment shutoff valve not fully open 4. Thermocouple connection loose at control valve 5. Pilot flame not touching thermocouple, which allows thermocouple to cool, causing pilot flame to go out. This problem could be caused by one or both of the following: A) Low gas pressure B) Dirty or partially clogged ODS/pilot 6. Thermocouple damaged 7. Control valve damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press in control knob fully 2. After ODS/pilot lights, keep control knob pressed in 30 seconds 3. Fully open equipment shut-off valve 4. Hand tighten until snug, then tighten 1/4 turn more 5. A) Contact local natural or propane/LP gas company B) Clean ODS/pilot (see Cleaning, page 17) or replace ODS/pilot assembly 6. Replace pilot assembly 7. Replace control valve
Burner does not light after ODS/pilot is lit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Burner orifice is clogged 2. Inlet gas pressure is too low 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean burner orifice (see Cleaning, page 17) or replace burner orifice 2. Contact local natural or propane/LP gas company
Delayed ignition of burner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manifold pressure is too low 2. Burner orifice is clogged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact local natural or propane/LP gas company 2. Clean burner orifice (see Cleaning, page 17) or replace burner orifice
Burner backfiring during combustion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Burner orifice is clogged or damaged 2. Burner damaged 3. Gas regulator defective 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean burner orifice (see Cleaning, page 17) or replace burner orifice 2. Replace burner 3. Replace gas regulator
Burner plaque(s) does not glow (Infrared models only)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control knob set between locked positions 2. Inlet gas pressure is too low 3. Plaque damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn control knob until it locks at desired setting 2. Contact local natural or propane/LP gas company 3. Replace burner
Yellow flame during burner combustion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Not enough air 2. Inlet gas pressure is too low 3. Gas regulator defective 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check burner for dirt and debris. If found, clean burner (see Cleaning, page 17) 2. Contact local natural or propane/LP gas company 3. Replace gas regulator

TROUBLESHOOTING

Continued

OBSERVED PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Heater shuts off in use (ODS operates)	<ol style="list-style-type: none">1. Not enough fresh air is available2. Low line pressure3. ODS/pilot is partially clogged	<ol style="list-style-type: none">1. Open window and/or door for ventilation2. Contact local natural or propane/LP gas company3. Clean ODS/pilot (see Cleaning, page 17)
Slight smoke or odor during initial operation	<ol style="list-style-type: none">1. Residues from manufacturing processes	<ol style="list-style-type: none">1. Problem will stop after a few hours of operation
Heater produces a whistling noise when burner is lit	<ol style="list-style-type: none">1. Turning control knob to HIGH or position 5 when burner is cold2. Air in gas line3. Air passageways on heater blocked4. Dirty or partially clogged burner orifice	<ol style="list-style-type: none">1. Turn control knob to LOW or position 1 and let warm up for a minute2. Operate burner until air is removed from line. Have gas checked by local natural or propane/LP gas company3. Observe minimum installation clearances (see Figure 4, page 8)4. Clean burner (see Cleaning, page 17) or replace burner orifice
Heater produces a clicking/ticking noise just after burner is lit or shut off	<ol style="list-style-type: none">1. Metal expanding while heating or contracting while cooling	<ol style="list-style-type: none">1. This is normal with most heaters. If noise is excessive, contact qualified service person
White powder residue forming within burner box or on adjacent walls or furniture	<ol style="list-style-type: none">1. When heated, vapors from furniture polish, wax, carpet cleaners, etc. may turn into white powder residue	<ol style="list-style-type: none">1. Turn heater off when using furniture polish, wax, carpet cleaners or similar products
Moisture/condensation noticed on windows	<ol style="list-style-type: none">1. Not enough combustion/ventilation air	<ol style="list-style-type: none">1. Refer to Air for Combustion and Ventilation requirements (page 5)

TROUBLESHOOTING

Continued



WARNING: If you smell gas

- Shut off gas supply.
- Do not try to light any appliance.
- Do not touch any electrical switch; do not use any phone in your building.
- Immediately call your gas supplier from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier, call the fire department.

IMPORTANT: Operating heater where impurities in air exist may create odors. Cleaning supplies, paint, paint remover, cigarette smoke, cements and glues, new carpet or textiles, etc., create fumes. These fumes may mix with combustion air and create odors.

OBSERVED PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Heater produces unwanted odors	<ol style="list-style-type: none">1. Heater burning vapors from paint, hair spray, glues, etc. (See <i>IMPORTANT</i> statement above)2. Low fuel supply (propane/LP only)3. Gas leak. See Warning statement at top of page	<ol style="list-style-type: none">1. Ventilate room. Stop using odor-causing products while heater is running2. Refill supply tank (propane/LP only)3. Locate and correct all leaks (see <i>Checking Gas Connections</i>, page 12)
Gas odor even when control knob is in OFF position	<ol style="list-style-type: none">1. Gas leak. See Warning statement at top of page2. Control valve defective	<ol style="list-style-type: none">1. Locate and correct all leaks (see <i>Checking Gas Connections</i>, page 12)2. Replace control valve
Gas odor during combustion	<ol style="list-style-type: none">1. Foreign matter between control valve and burner2. Gas leak. See Warning statement at top of page	<ol style="list-style-type: none">1. Take apart gas tubing and remove foreign matter2. Locate and correct all leaks (see <i>Checking Gas Connections</i>, page 12)

REPLACEMENT PARTS

Note: Use only original replacement parts. This will protect your warranty coverage for parts replaced under warranty.

PARTS UNDER WARRANTY

Contact authorized dealers of this product. If they can't supply original replacement part(s), call DESA Heating, LLC at 1-866-672-6040. When calling DESA Heating, LLC, have ready:

- your name
- your address
- model and serial numbers of your heater
- how heater was malfunctioning
- purchase date

Usually, we will ask you to return the part to the factory.

PARTS NOT UNDER WARRANTY

Contact authorized dealers of this product. If they can't supply original replacement part(s), either contact your nearest *Parts Central* (see page 27) or call DESA Heating, LLC at 1-866-672-6040 for referral information. A list of authorized dealers can be found by visiting www.desatech.com.

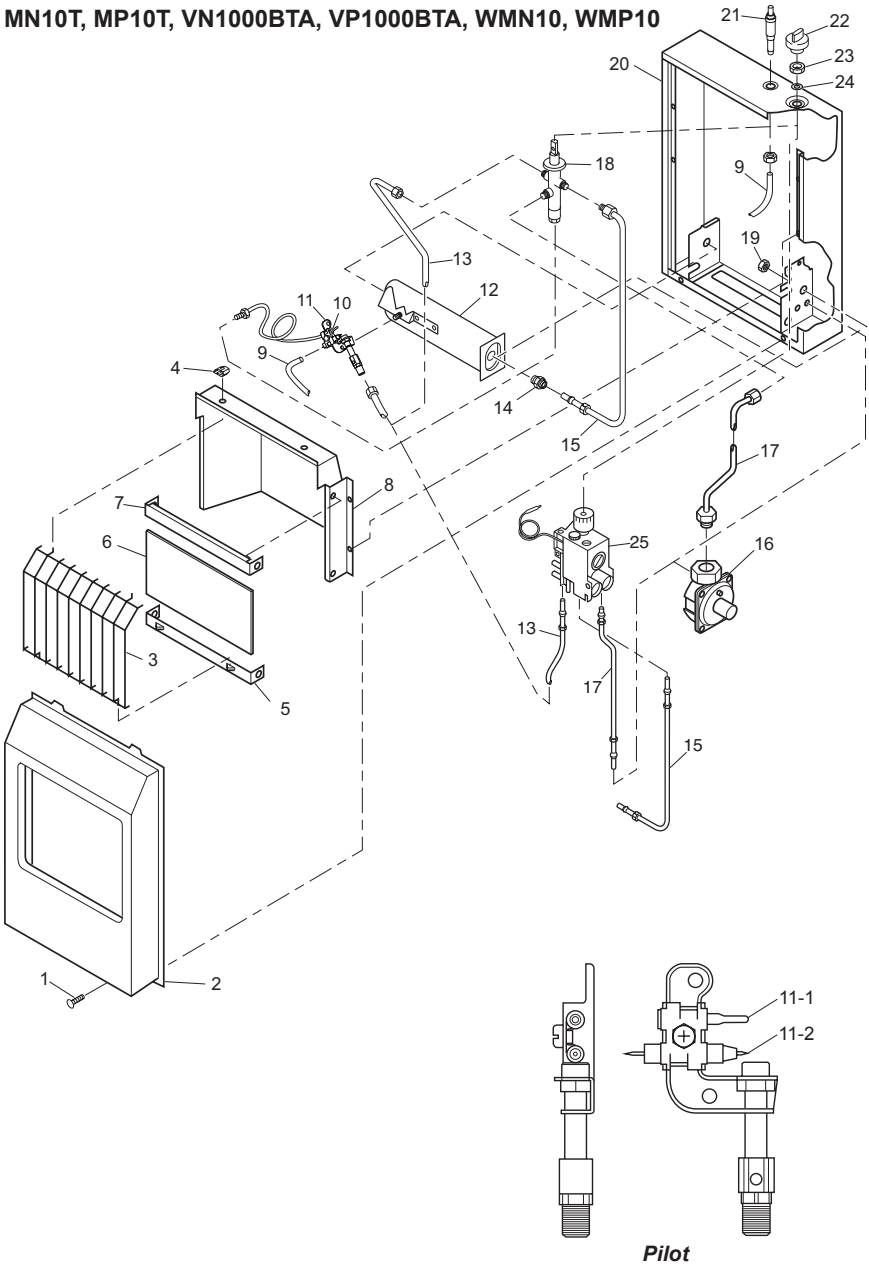
When calling DESA Heating, LLC, have ready:

- model and serial numbers of your heater
- the replacement part number

PARTS

MODELS

GWP6, GWN6, GWP10, GWN10, GWP10T, GWN10T,
MN10T, MP10T, VN1000BTA, VP1000BTA, WMN10, WMP10



PARTS LIST

This list contains replaceable parts used in your heater. When ordering parts, follow the instructions listed under Replacement Parts on page 21 of this manual.

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	GWP6	GWN6	GWP10, WMP10	GWN10, WMN10	GWP10T, MP10T VP-1000BTA	GWN10T, MN10T VN-1000BTA	QTY.
1	098304-01	Screw, #10 x 3/8"	•	•	•	•	•	•	2
2	099467-03	Front Panel Assembly	•	•	•	•	•	•	1
	099467-07	Front Panel Assembly	•	•	•	•	•	•	1
3	099318-04	Grill Guard	•	•	•	•	•	•	1
4	101108-01	Grill Guard Clip	•	•	•	•	•	•	2
5	102017-02	Bottom Glass Retainer	•	•	•	•	•	•	1
6	098260-11	Glass Panel	•	•	•	•	•	•	1
7	099319-02BR	Top Glass Retainer	•	•	•	•	•	•	1
8	099317-02	Deflector Unit	•	•	•	•	•	•	1
9	098271-03	Ignitor Cable	•	•	•	•	•	•	1
10	098249-01	Nut, M5	•	•	•	•	•	•	2
11	120630-01*	ODS/Pilot Assembly	•	•	•	•	•	•	1
	120630-02*	ODS/Pilot Assembly	•	•	•	•	•	•	1
11-1	120790-01	Thermocouple	•	•	•	•	•	•	1
11-2	120791-01	Ignitor Electrode	•	•	•	•	•	•	1
12	104263-03	Burner	•	•	•	•	•	•	1
	104263-02	Burner	•	•	•	•	•	•	1
13	099387-11	Pilot Tubing	•	•	•	•	•	•	1
	099387-17	Pilot Tubing	•	•	•	•	•	•	1
14	104259-01	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
	104259-02	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
	104259-03	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
	104259-04	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
	104259-05	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
	104259-06	Injector, 1 piece	•	•	•	•	•	•	1
15	099462-01	Burner Tubing	•	•	•	•	•	•	1
	104261-01	Burner Tubing	•	•	•	•	•	•	1
16	099415-17	Pressure Regulator	•	•	•	•	•	•	1
	099415-18	Pressure Regulator	•	•	•	•	•	•	1
17	099391-02	Regulator Tubing	•	•	•	•	•	•	1
	104264-01	Regulator Tubing	•	•	•	•	•	•	1
18	099413-01	Control Valve	•	•	•	•	•	•	1
	099413-02	Control Valve	•	•	•	•	•	•	1
19	NJF-8C	Hex Nut	•	•	•	•	•	•	1
20	**	Cabinet Assembly	•	•	•	•	•	•	1
21	097159-04	Piezo Ignitor	•	•	•	•	•	•	1
22	099393-02	Control Knob	•	•	•	•	•	•	1
23	098508-01	Valve Retainer Nut	•	•	•	•	•	•	1
24	099818-01	Internal Tooth Washer	•	•	•	•	•	•	1
25	098522-18	Thermostat Gas Valve	•	•	•	•	•	•	1
	098522-11	Thermostat Gas Valve	•	•	•	•	•	•	1
PARTS AVAILABLE - NOT SHOWN									
	107888-05	Control Position Label	•	•	•	•	•	•	1
	100642-02	Assembly, Hardware	•	•	•	•	•	•	1

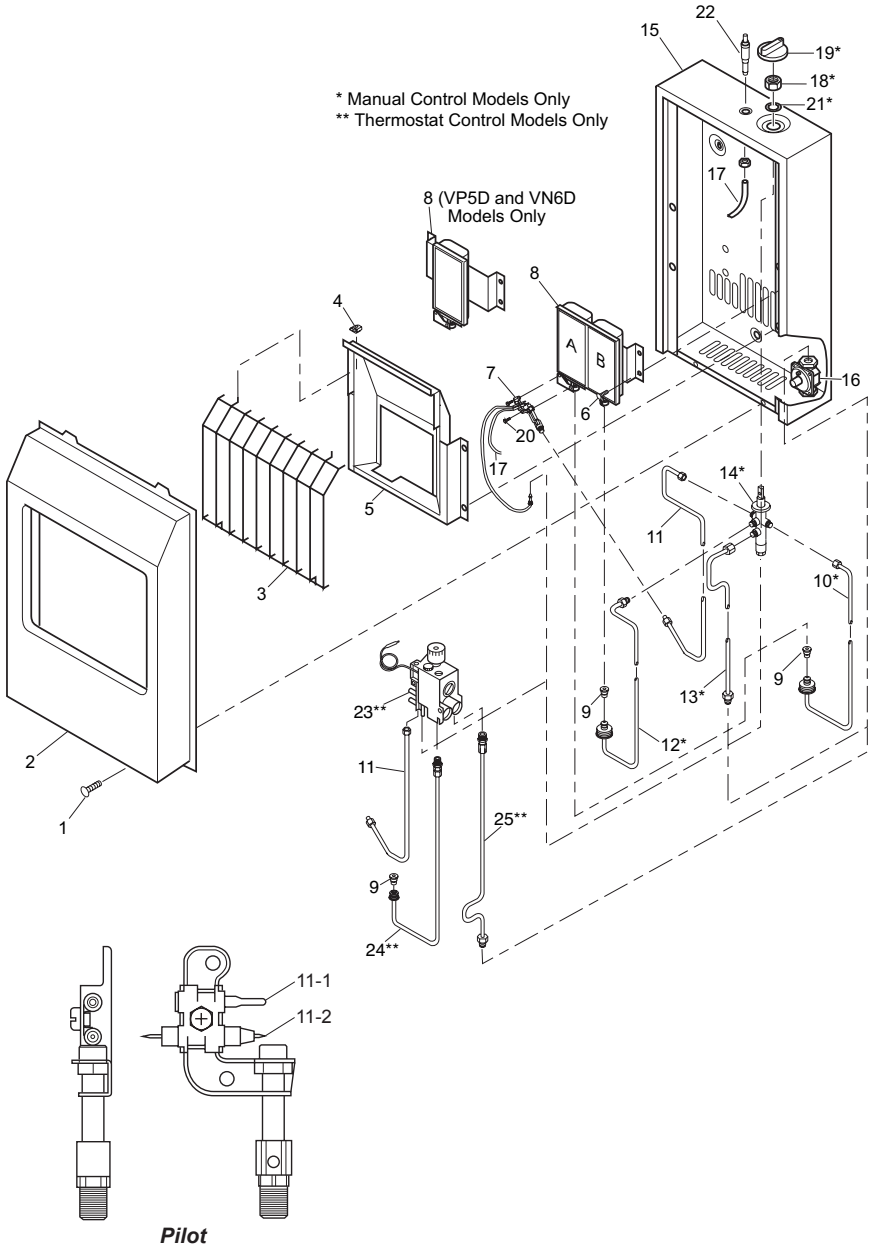
** Not a field replaceable part.

* If replacing ODS pilot and your model is pre 2002, your part number will be 100701-03 for natural gas models, 099059-03 for propane/LP models. The thermocouple part number will be 098514-01 for both gases. The electrode part number will be 098594-01 for both gases.

PARTS

MODELS

GWRP10, GWRN10, VP5D, VN6D, VP10A, VN10A, VP10TA, VN10TA



PARTS

This list contains replaceable parts used in your heater. When ordering parts, follow the instructions listed under Replacement Parts on page 21 of this manual.

KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION	GWRP10	GWRN10	VP5D	VN6D	VP10A	VN10A	VP10TA	VN10TA	QTY.
1	098304-01	Screw, #10 x 3/8"	•	•	•	•	•	•	•	•	2
2	099467-03	Front Panel Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099467-07	Front Panel Assembly	•	•							1
3	099318-03	Grill Guard	•	•	•	•	•	•	•	•	1
4	101108-01	Grill Guard Clip	•	•	•	•	•	•	•	•	2
5	099469-01	Reflector Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099469-02	Reflector Assembly	•	•							1
6	M15823-37	Screw Hex #8 x 1/4"	•	•	•	•	•	•	•	•	4
7	099059-03	ODS/Pilot Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	503329	ODS/Pilot Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
7-1	098514-01	Thermocouple	•	•	•	•	•	•	•	•	1
7-2	098594-01	Ignitor Electrode	•	•	•	•	•	•	•	•	1
8	099884-01	Burner Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099884-02	Burner Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099884-03	Burner Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
9	099056-01	Injector	•	•	•	•	•	•	•	•	1-2
	099056-04	Injector	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099056-06	Injector	•	•	•	•	•	•	•	•	2
	099056-24	Injector	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099056-25	Injector	•	•	•	•	•	•	•	•	1
10	099390-01	Tubing - Valve to burner	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099390-02	Tubing - Valve to plaque A	•	•	•	•	•	•	•	•	1
11	099387-17	Pilot Tubing - Valve to pilot	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099387-11	Pilot Tubing - Valve to pilot	•	•	•	•	•	•	•	•	1
12	099392-01	Tubing - Valve to plaque B	•	•	•	•	•	•	•	•	1
13	099391-02	Tubing - Regulator to valve	•	•	•	•	•	•	•	•	1
14	100432-01	Control Valve	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	100829-01	Control Valve	•	•	•	•	•	•	•	•	1
15	**	Cabinet Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
16	099415-17	Gas Regulator	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099415-18	Gas Regulator	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099415-12	Gas Regulator	•	•	•	•	•	•	•	•	1
17	098271-03	Ignitor Cable	•	•	•	•	•	•	•	•	1
18	098508-01	Valve Retainer Nut	•	•	•	•	•	•	•	•	1
19	099393-02	Control Knob	•	•	•	•	•	•	•	•	1
20	M11084-26	Screw, #10 x 3/8"	•	•	•	•	•	•	•	•	2
21	099818-01	Internal Tooth Washer	•	•	•	•	•	•	•	•	1
22	097159-04	Piezo Ignitor	•	•	•	•	•	•	•	•	1
23	098522-16	Thermostat Control Valve	•	•	•	•	•	•	•	•	1
24	104087-01	Burner Tubing	•	•	•	•	•	•	•	•	1
25	104084-01	Inlet Tubing	•	•	•	•	•	•	•	•	1
PARTS AVAILABLE - NOT SHOWN											
	100642-02	Hardware Assembly	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099395-07	Control Position Decal	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099395-08	Control Position Decal	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	107888-05	Control Position Decal	•	•	•	•	•	•	•	•	1

** Not a field replaceable part.

SPECIFICATIONS

BLUE FLAME MODELS

GWP6

- 4,400/6,000 Btu/hr (Variable)
- Propane/LP Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 8" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 14" wc, Minimum - 11" wc

GWN6

- 4,400/6,000 Btu/hr (Variable)
- Natural Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 3" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 10.5" wc, Minimum - 4" wc

GWP10, GWP10T, MP10T, VP1000BTA, WMP10

- 5,000/10,000 Btu/hr (variable)
- Propane/LP Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 8" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 14" W.C., Minimum - 11" W.C.

GWN10, GWN10T, MN10T, VN1000BTA, WMN10

- 5,000/10,000 Btu/hr (variable)
- Natural Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 3" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 10.5" W.C., Minimum - 4" W.C.

PLAQUE MODELS

VP5D

- 5,500 Btu/hr
- Propane/LP Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 8" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 14" W.C., Minimum - 11" W.C.

VN6D

- 6,000 Btu/hr
- Natural Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 3" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 10.5" W.C., Minimum - 4" W.C.

GWRP10, VP10A

- 5,500/10,000 Btu/hr
- Propane/LP Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 8" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 14" W.C., Minimum - 11" W.C.

GWRN10, VN10A

- 5,500/10,000 Btu/hr
- Natural Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 3.0" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 10.5" W.C., Minimum - 4" W.C.

VP10TA

- 10,000 Btu/hr
- Propane/LP Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 8" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 14" W.C., Minimum - 11" W.C.

VN10TA

- 10,000 Btu/hr
- Natural Gas
- Piezo Ignition
- Pressure Regulator Setting: 3.5" W.C.
- Inlet Gas Pressure (inches of water):
Maximum - 10.5" W.C., Minimum - 4" W.C.

ACCESSORY

Purchase these accessories from your local dealer. If they can not supply these accessories, either contact your nearest Parts Central or call DESA Heating, LLC at 1-866-672-6040 for information. You can also write to the address listed on the back page of this manual.

ELECTRONIC IGNITOR KIT - GA435

For all piezo ignitor models. Provides easier lighting of the pilot.

PARTS CENTRALS

These Parts Centrals are privately owned businesses. They have agreed to support our customer's needs by providing original replacement parts and accessories.

Those Heater Guys

255 E. Stowell Street
Upland, CA 91786
909-982-3011

Tool & Equipment Co.

5 Manila Ave
Hamden, CT 06514
1-800-397-7553
203-248-7553

Portable Heater Parts

342 N. County Rd. 400 East
Valparaiso, IN 46383
219-462-7441
1-888-619-7060
www.portableheaterparts.com
sales@portableheaterparts.com
techservice@portableheaterparts.com

FBD

1349 Adams Street
Bowling Green, KY 42103
270-846-1199
1-800-654-8534
Fax: 1-800-846-0090
franktalk@aol.com

Master Parts Dist.

1251 Mound Ave. NW
Grand Rapids, MI 49504
616-791-0505
1-800-446-1446
www.nbmc.com

Washer Equipment Co.

1715 Main Street
Kansas City, MO 64108
KS, MO, AR
816-842-3911
www.washerparts.com

East Coast Energy

10 East Route 36
W. Long Branch, NJ 07764
732-870-8809
1-800-755-8809
www.njplaza.com/ecep

21st Century

2950 Fretz Valley
Perkasie, PA 18944
215-795-0400
800-325-4828

Laporte's Parts & Service

2444 N. 5th Street
Hartsville, SC 29550
843-332-0191
Parts Department

Cans Unlimited

P.O. Box 645
Taylor, SC 29687
803-879-3009
1-800-845-5301
cuisales@aol.com



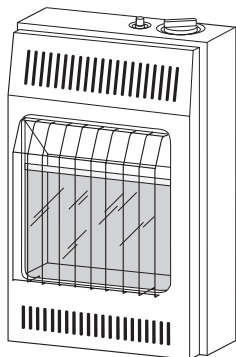
DESA Heating, LLC
2701 Industrial Drive
Bowling Green, KY 42101
www.desatech.com
1-866-672-6040

123995-01
Rev. C
09/08

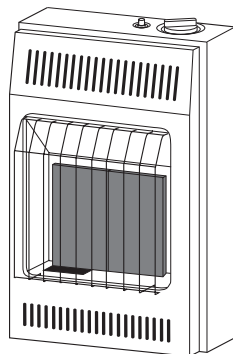
DESA™

HEATING PRODUCTS

CALENTADOR DE GAS NO VENTILADO (SIN VENTILAS) INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTALACIÓN



We recommend that our products be installed and serviced by professionals who are certified in the U.S. by NFI (National Fireplace Institute).
www.nficertified.org



GWN6, GWP6, GWN10, GWP10, GWN10T, GWP10T, GWRN10, GWRP10, MN10T, MP10T, VN1000BTA, VP1000BTA, VN10A, VP10A, VN10TA, VP10TA, VN6D, VP5D, WMN10, WMP10

⚠ ADVERTENCIA: si la información contenida en este manual no se sigue al pie de la letra, se puede producir un incendio o una explosión que podría ocasionar daños a la propiedad, lesiones personales o la pérdida de la vida.

- No guarde ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este aparato ni de cualquier otro.
- **QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS**
 - No intente encender ningún aparato.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- La instalación y el servicio deben ser realizados por un instalador capacitado, una agencia de servicio o el proveedor de gas.

INSTALADOR: Deje este manual con el aparato.

CONSUMIDOR: Conserve este manual para referencias futuras.

TABLA DE CONTENIDO

Seguridad	2	Servicio técnico	18
Desempaque	4	Consejos para servicio	18
Identificación del producto	4	Publicaciones de servicio	18
Características del producto	4	Solución de problemas	19
Códigos locales	5	Especificaciones	23
Aire para combustión y ventilación	5	Piezas	24
Instalación	8	Piezas de repuesto	28
Funcionamiento	14	Accesorio	28
Inspección del calentador	16	Central de piezas	29
Limpieza	17		

SEGURIDAD

⚠️ ADVERTENCIA: la instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inadecuados pueden provocar lesiones o daños a la propiedad. Consulte este manual para conocer los procedimientos de instalación y operación correctos. Para obtener asistencia o información adicionales consulte a un instalador capacitado, agencia de servicio o al proveedor de gas.

Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para que utilice otro tipo de gas.

Este aparato puede ser instalado en una casa móvil con ubicación permanente y adquirida en el mercado de posventa*, siempre que no esté prohibido por los códigos locales.

* Mercado de posventa: venta completada por parte del fabricante, sin fines de reventa

⚠️ ADVERTENCIA: este es un calentador de llama de gas sin ventilación. Utiliza aire (oxígeno) de la habitación en la que se instala. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que haya suficiente aire para ventilación y combustión. Consulte la sección **Aire para combustión y ventilación**, en la página 5 de este manual.

⚠️ ADVERTENCIA: este producto contiene y/o genera químicos reconocidos por el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

IMPORTANTE: lea este manual del propietario cuidadosa y completamente antes de intentar ensamblar, operar o dar servicio a este calentador. El uso inadecuado de este calentador puede causar lesiones graves o la muerte por quemaduras, incendio, explosión, electrocución e intoxicación con monóxido de carbono.

SEGURIDAD

Continuación



PELIGRO: ¡la intoxicación con monóxido de carbono puede resultar en la muerte!

Intoxicación con monóxido de carbono: los síntomas iniciales de la intoxicación con monóxido de carbono son semejantes a los de la gripe, con dolores de cabeza, mareos y/o náusea. Si usted presenta estos síntomas, es posible que el calentador no esté funcionando correctamente. **¡Respire aire fresco inmediatamente!** Haga que le den servicio al calentador. El monóxido de carbono afecta más a algunas personas que a otras. Las más afectadas incluyen mujeres embarazadas, personas con enfermedades del corazón o de los pulmones o anemia, aquellas bajo la influencia del alcohol y aquellas a grandes altitudes.

Gas natural y propano o gas LP: los gases natural y propano o gas LP son gases inodoros. A estos gases se les agrega un agente con olor. El olor le ayuda a detectar las fugas de gas. Sin embargo, el olor que se añade al gas puede desvanecerse. Es posible que haya gas presente aunque no haya ningún olor.

Asegúrese de leer y comprender todas las advertencias. Conserve este manual como referencia. Es su guía para la operación segura y correcta de este calentador.



ADVERTENCIA: cualquier cambio a este calentador o a los controles puede ser peligroso.



ADVERTENCIA: no utilice un aditamento ventilador o de intercambio de calor, ni ningún otro accesorio que no esté aprobado para usarse con este calentador.

Debido a las altas temperaturas, el aparato debe situarse fuera de las rutas de paso y alejado de los muebles y cortinas.

No coloque ropa ni otros materiales inflamables sobre el aparato ni cerca del mismo. Nunca coloque ningún objeto sobre el calentador.

La superficie del calentador alcanza temperaturas muy altas cuando éste está funcionando. Mantenga a los niños y a los adultos alejados de las superficies calientes para evitar quemaduras o que la ropa se quemé. El calentador permanecerá caliente durante algún tiempo después de que se ha apagado. Permita que la superficie se enfríe antes de tocarla.

Supervise cuidadosamente a los niños pequeños cuando estén en la habitación en la que se encuentra el calentador.

Asegúrese que la rejilla de resguardo esté puesta antes de hacer funcionar el calentador.

Mantenga el área del aparato limpia y libre de materiales combustibles, gasolina y otros vapores y líquidos inflamables.

1. Este aparato está diseñado para usarse únicamente con el tipo de gas indicado en la placa de clasificación. Este aparato no se puede convertir para que utilice otro tipo de gas.
2. No ponga los tanques de suministro de propano o gas LP dentro de ninguna estructura. Sitúe los tanques de suministro de propano o gas LP en el exterior.
3. No instale unidades de 10,000 Btu/h en cuartos de baño (los calentadores de 6,000 Btu/h sí se pueden instalar en cuartos de baño).
4. Si percibe olor a gas:
 - Cierre el suministro de gas,
 - No intente encender ningún aparato,
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
5. Este calentador necesita ventilación con aire fresco del exterior para funcionar correctamente. Este calentador tiene un sistema de apagado de seguridad con detección de agotamiento de oxígeno (ODS). El ODS apaga el calentador si no hay suficiente aire fresco disponible. Consulte *Aire para combustión y ventilación*, en la página 5.

SEGURIDAD

Continuación

- Siempre haga funcionar el calentador con la perilla de control de la placa en las posiciones fijas o ON posiciones. Nunca ponga la perilla de control entre las posiciones de bloqueo. Se podría producir una combustión deficiente y niveles más altos de monóxido de carbono.
- Mantenga limpias y libres de residuos todas las aberturas de las partes anterior e inferior del calentador. Esto asegurará que haya suficiente aire para lograr una combustión adecuada.
- Si el calentador se apaga, no lo vuelva a encender hasta que éste cuente con aire fresco del exterior. Si el calentador se sigue apagando, haga que lo reparen.
- No haga funcionar el calentador:
 - Donde se utilicen o almacenen líquidos o vapores inflamables.
 - En condiciones con mucho polvo.
- Apague el calentador antes de usar pulidores de muebles, ceras, limpiadores de alfombras o productos parecidos. Si se calientan, los vapores que se desprenden de estos productos pueden producir un polvo blanco dentro de la caja del calentador o en las paredes o los muebles adyacentes.
- No use el calentador si alguna de sus partes ha estado sumergida en agua. Llame inmediatamente a un técnico capacitado de servicio para que inspeccione el calentador de habitaciones y para que reemplace las piezas del sistema de control o los controles de gas que hayan estado sumergidos en el agua.
- Apague el calentador y deje que se enfríe antes de repararlo. Sólo una persona de servicio capacitada debe repararlo o darle servicio.
- Si el calentador se hace funcionar a alturas superiores a 1,371 m (4,500 pies), el piloto se podría apagar.
- Para evitar problemas de rendimiento, no use tanques de propano o gas LP de menos de 45 kg (100 lb) de capacidad.
- Asegúrese de que existan las distancias mínimas alrededor de las aberturas de aire.

DESEMPAQUE

- Saque el calentador de la caja.
- Retire todo el empaque de protección que se agregó al calentador para su envío.
- Revise el calentador para ver si hay algún daño debido al transporte. Si el calentador está dañado, llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040 para obtener piezas de reemplazo antes de devolverlo al distribuidor.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

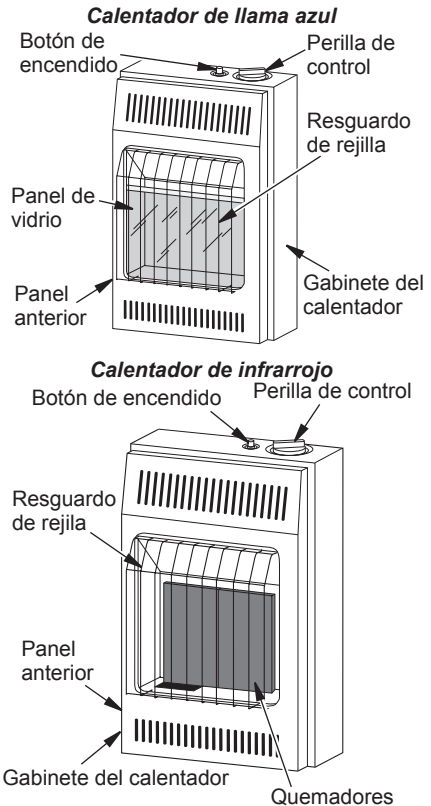


Figura 1 - Calentador de gas sin ventilación

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

Este calentador tiene piloto con un sistema de apagado de seguridad con sensor de agotamiento de oxígeno (ODS). El piloto con ODS es una característica necesaria de los calentadores sin ventilación para habitaciones. El piloto con ODS apaga el calentador cuando no hay suficiente aire fresco.

SISTEMA DE ENCENDIDO PIEZOELÉCTRICO

Este calentador tiene un encendido piezoeléctrico. Este sistema no necesita fósforos, baterías ni otros medios para encender el calentador.

CÓDIGOS LOCALES

Instale y use el calentador cuidadosamente. Siga todos los códigos locales. A falta de códigos locales, utilice la última edición del *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54**.

*Lo puede obtener de:

American National Standards Institute. Inc.
1430 Broadway
New York, NY 10018, EE.UU.

National Fire Protection Association. Inc.
Batterymarch Park
Quincy, MA 02269, EE.UU.

Estado de Massachusetts: la instalación la debe realizar un plomero o un instalador de gas con licencia para ejercer en el Estado de Massachusetts.

Los vendedores de calentadores suplementarios de interiores a gas natural o propano no ventilados deben suministrar al comprador una copia del 527 CMR 30 al realizar la venta.

En el Estado de Massachusetts, está prohibido instalar aparatos de gas sin ventilación en dormitorios y baños.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA: esta calentador no se debe instalar en una habitación o espacio a menos que se proporcione el volumen adecuado de aire combustión para interiores mediante el método descrito en el *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54*, el *Código internacional de gas combustible* o los códigos locales aplicables. Lea las instrucciones siguientes para asegurarse de que su hogar cuente con la cantidad adecuada de aire fresco para éste y otros aparatos que queman combustible.

Hoy, más que nunca, las casas están diseñadas para ser más eficientes en el ahorro de energía. Los nuevos materiales, un mejor aislamiento y los nuevos métodos de construcción ayudan a reducir la pérdida de calor en las casas. Los propietarios de las casas aplican sellador alrededor de las ventanas y puertas para mantener el aire frío afuera y el caliente adentro. Durante la temporada de calor, los propietarios de las

casas desean que sus hogares estén tan herméticos como sea posible.

Aunque es bueno hacer que su casa sea eficiente en cuanto al ahorro de energía, ésta también necesita ventilación. Es necesario que entre aire fresco a su casa. Todos los aparatos que queman combustible necesitan aire fresco para que su combustión y su ventilación sean adecuadas.

Los ventiladores de expulsión de aire, las chimeneas, las secadoras de ropa y los aparatos que queman combustible toman aire de la casa durante su funcionamiento. Usted debe proporcionar la cantidad adecuada de aire fresco para estos aparatos. Esto asegurará que la ventilación para los aparatos que queman combustible sea la adecuada.

CÓMO PROCURAR LA VENTILACIÓN ADECUADA

Los siguientes son extractos del *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, Aire para combustión y ventilación*.

Todos los espacios en las casas se pueden clasificar en una de las tres categorías de ventilación siguientes:

1. Construcción inusualmente sellada
2. Espacio no confinado
3. Espacio confinado

La información de las páginas 5 a la 7 le ayudará a clasificar su espacio y a proporcionar la ventilación adecuada.

Construcción inusualmente sellada

El aire que se filtra por los bordes de las puertas y ventanas puede proporcionar suficiente aire fresco para la combustión y la ventilación. Sin embargo, en los edificios que tienen una construcción inusualmente sellada, tiene que proporcionar aire fresco adicional.

Una construcción inusualmente sellada se define como aquella en la que:

- a. las paredes y los techos que están expuestos a la atmósfera exterior tienen un retardante continuo de vapor de agua con una clasificación de un perm (6×10^{-11} kg por pa-seg- m^2) o menos, con aberturas selladas o con juntas y
- b. se han instalado burletes en las ventanas y puertas que se pueden abrir y
- c. se ha puesto sellador en áreas tales como uniones alrededor de los marcos de puertas y ventanas, entre las placas base y el piso, entre las uniones de la pared y el techo, entre los paneles de las paredes, en las perforaciones para tubería de agua, líneas eléctricas y de gas y en otras aberturas.

Si su casa cumple con estos tres criterios, deberá proporcionar aire fresco adicional. Consulte *Aire del exterior para ventilación*, página 7.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

Continuación

Si su casa no cumple con los tres criterios anteriores, vaya a [Determinación del flujo de aire fresco para la ubicar el calentador.](#)

Espacio confinado y no confinado

El *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54* define el espacio confinado como aquel cuyo volumen es menor de 4.8 m³ por kW (50 pies cúbicos por cada 1,000 BTU/h) de clasificación de entrada agregada de todos los aparatos instalados en ese espacio y define el espacio no confinado como aquel cuyo volumen no es menor de 4.8 m³ por kW (50 pies cúbicos por 1,000 BTU/h) de clasificación de entrada agregada de todos los aparatos instalados en ese espacio. Las habitaciones que se comunican directamente con el espacio en el que los aparatos están instalados*, mediante aberturas que no tengan puertas, se consideran parte del espacio no confinado.

* Se considera que las habitaciones adyacentes están comunicadas sólo si hay accesos sin puertas o si hay rejillas de ventilación entre ellas.

DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE AIRE FRESCO PARA UBICAR EL CALENTADOR

Cómo determinar si tiene un espacio confinado o no confinado

Utilice esta hoja de trabajo para determinar si tiene un espacio confinado o no confinado.

Espacio: incluye la habitación en la que se va a instalar el calentador más todas las habitaciones adyacentes que tengan accesos sin puerta o rejillas de ventilación entre ellas.

1. Determine el volumen del espacio (largo x ancho x altura).

Largo x ancho x altura = _____ m³
(pies³) (volumen del espacio)

Ejemplo: Tamaño del espacio 6.1 m (20 pies) (largo) x 4.88 m (16 pies) (ancho) x 2.44 m (8 pies) (altura del techo) = 72.49 m³ (2560 pies³) (volumen del espacio)

Si se proporciona ventilación adicional a las habitaciones adyacentes por medio de rejillas o aberturas, agregue el volumen de éstas al volumen total del espacio.

2. Multiplique el volumen del espacio por 20 para determinar la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir.

_____ (volumen del espacio en pies³)
x 20 = (cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir)

Ejemplo: 72.49 m³ (2560 pies³) (volumen del espacio) x 20 = 51,200 (BTU/h máximo que el espacio puede admitir)

3. Agregue la cantidad de BTU/h de todos los aparatos que queman combustible en ese espacio.

Calentador sin ventilación _____ BTU/h

Calentador de agua a gas* _____ BTU/h

Horno de gas _____ BTU/h

Calentador de gas con ventilación _____ BTU/h

Chimenea de gas _____ BTU/h

Otros aparatos de gas + _____ BTU/h

Total = _____ BTU/h

* No incluya los aparatos de gas con ventilación directa. El sistema de ventilación directa toma el aire para combustión del exterior y ventila hacia el exterior.

Ejemplo:

Calentador de agua a gas 50,000 BTU/h

Calentador sin ventilación+ 10,000 BTU/h

Total = 60,000 BTU/h

4. Compare la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir con la cantidad real de BTU/h que se utiliza.

_____ BTU/h (cantidad máxima que el espacio puede admitir)

_____ BTU/h (cantidad real de BTU/h que se utiliza)

Ejemplo: 51,200 BTU/h (cantidad máxima que el espacio puede admitir)
60,000 BTU/h (cantidad real de BTU/h que se utiliza)

El espacio del ejemplo anterior es un espacio confinado, ya que la cantidad real de BTU/h que se utiliza es mayor que la cantidad máxima de BTU/h que el espacio puede admitir. Se tiene que proporcionar aire fresco adicional. Sus opciones son las siguientes:

A. Vuelva a calcular la hoja de trabajo, agregando el espacio de una habitación adyacente. Si el espacio adicional genera un espacio no confinado, quite la puerta de la habitación adyacente o instale rejillas de ventilación entre las habitaciones. Consulte [Aire del interior de la construcción para ventilación,](#) página 7.

B. Ventile la habitación directamente desde el exterior. Consulte [Aire del exterior para ventilación,](#) página 7.

C. Instale un calentador de menos BTU/h si una menor cantidad de BTU/h hace la habitación sea no confinada.

Si la cantidad real de BTU/h que se utiliza es menor que la cantidad máxima que el espacio puede admitir, el espacio es no confinado. No necesitará ventilación de aire fresco adicional.

AIRE PARA COMBUSTIÓN Y VENTILACIÓN

Continuación

⚠️ ADVERTENCIA: si el área en la que se va a operar el calentador no cumple los requisitos de volumen de aire de combustión para interiores, se debe proporcionar aire de combustión y para ventilación mediante uno de los métodos descritos en el *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54*, el *Código internacional de gas combustible* o los códigos locales aplicables.

AIRE PARA VENTILACIÓN

Aire del interior de la construcción para ventilación

Este aire fresco viene de un espacio adyacente no confinado. Cuando se ventila a un espacio adyacente no confinado, en la pared que conecta los dos espacios debe haber dos aberturas permanentes: una a 30.5 cm (12") del techo y otra a 30.5 cm (12") del piso, (vea las opciones 1 y 2 en la figura 2). También se puede quitar la puerta de la habitación adyacente (consulte la opción 3 en la figura 2). Consulte el *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, Aire para combustión y ventilación* para conocer el tamaño requerido de las rejillas o conductos de ventilación.

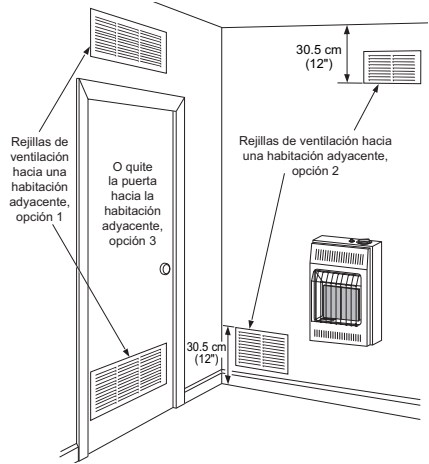


Figura 2 - Aire del interior de la construcción para ventilación

Aire del exterior para ventilación

Proporcione aire fresco adicional mediante el uso de rejillas o conductos de ventilación. Debe proporcionar dos aberturas permanentes: una dentro de 30.5 cm (12") desde el techo y otra dentro de 30.5 cm (12") desde el piso. Conecte estos elementos directamente al exterior o a los espacios que estén abiertos al exterior. Estos espacios incluyen áticos y espacios debajo del piso de la casa. Consulte el *Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54, Aire para combustión y ventilación*, para conocer el tamaño requerido de las rejillas o conductos de ventilación.

IMPORTANTE: no haga aberturas de entrada y salida de aire hacia el ático si éste tiene ventilación eléctrica controlada por un termostato. El aire caliente que entre al ático activará la ventilación eléctrica.

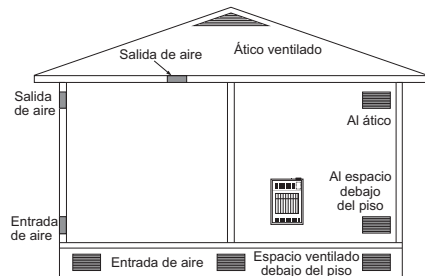


Figura 3 - Aire del exterior para ventilación

INSTALACIÓN

AVISO: este calentador está diseñado para utilizarse como calefacción adicional. Use este calentador junto con su sistema de calefacción principal. No instale este calentador como fuente de calefacción principal. Si tiene un sistema de calefacción central, puede activar el ventilador de circulación del sistema mientras utiliza el calentador. Esto ayudará a que el calor circule a lo largo de toda la casa. En caso de que se produzca una interrupción de la energía eléctrica, puede usar este calentador como su fuente de calefacción principal.

⚠️ ADVERTENCIA: una persona de servicio capacitada debe instalar el calentador. Siga todos los códigos locales.

VERIFIQUE EL TIPO DE GAS

Use únicamente el tipo correcto de gas (natural o propano o gas LP). Si el suministro de gas no es del tipo correcto, no instale el calentador. Llame al distribuidor a quien le compró el calentador para adquirir el tipo de calentador correcto.

⚠️ ADVERTENCIA: este aparato está equipado ya sea para gas natural o para propano/gas LP, pero no para ambos. El tipo de gas se indica en la placa de clasificación. No se permite hacer conversiones en campo.

ARTÍCULOS DE INSTALACIÓN

Antes de instalar el calentador, asegúrese de tener los elementos que se indican a continuación.

- Para propano o gas LP, un regulador externo (proporcionado por el instalador),
- tubería (consulte los códigos locales),
- sellador (resistente al propano o gas LP),
- válvula de cierre del equipo *
- unión de terminal con conexión a tierra,
- trampa de sedimentos,
- unión T,
- llave para tubería,
- para gas natural, conexión para medidor de prueba.*

* Una válvula de cierre de equipo con diseño certificado por la CSA con rosca tipo NPT de 1/8" es una alternativa aceptable como conexión para el medidor de prueba. La válvula opcional de cierre de equipo con diseño certificado por la CSA la puede adquirir con su distribuidor.

UBICACIÓN DEL CALENTADOR

Este calentador está diseñado para montarse en la pared.

⚠️ ADVERTENCIA: mantenga las distancias mínimas que se muestran en la figura 4. Si puede, proporcione distancias mayores respecto al piso, al techo y a las paredes adyacentes.

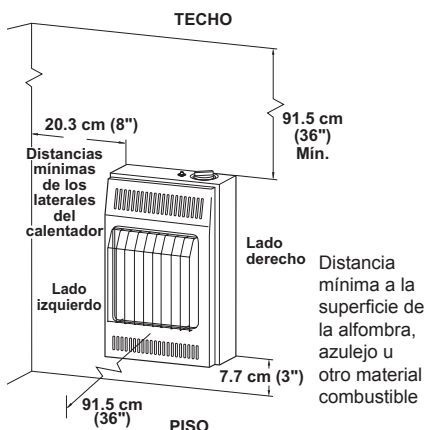


Figura 4 - Distancias mínimas de montaje vistas desde la parte anterior del calentador

INSTALACIÓN

Continuación

⚠ ADVERTENCIA: nunca instale el calentador,

- en un cuarto de baño (sólo modelos de 10,000 Btu/h. Los modelos de 6,000 Btu/h sí se pueden instalar en cuartos de baño. Consulte los códigos locales).
- En un vehículo recreativo
- donde cortinas, muebles, ropa u otros objetos inflamables estén a menos de 91.5 cm (36") de las partes anterior, superior o laterales del calentador,
- como aditamento de una chimenea,
- en áreas de mucho tráfico,
- en áreas con mucho viento o fuertes corrientes de aire.

⚠ PRECAUCIÓN: si instala el calentador en la chochera de una casa

- el piloto y el quemador del calentador deben estar por lo menos a 45.7 cm (18") sobre el piso
- sitúe el calentador donde ningún vehículo en movimiento lo pueda golpear

⚠ PRECAUCIÓN: este calentador crea corrientes de aire caliente. Estas corrientes mueven el calor hacia la superficie de las paredes próximas al calentador. La instalación del calentador cerca de recubrimientos de pared vinilo o tela y la operación del calentador en lugares donde existan impurezas en el aire (como humo de tabaco, velas aromáticas, líquidos limpiadores, lámparas de aceite o queroseno, entre otros), puede decolorar las paredes o producir olores.

IMPORTANTE: los calentadores sin ventilación añaden humedad al aire. Aunque esto es beneficioso, la instalación del calentador en habitaciones sin suficiente aire de ventilación puede ocasionar la formación de moho debido al exceso de humedad. Consulte *Aire para combustión y ventilación*, en la página 5. Si hay mucha humedad, se puede utilizar un deshumidificador para ayudar a reducir el vapor de agua contenido en el aire.

Para mayor comodidad y eficiencia, instale el calentador

- donde haya fácil acceso para la operación, inspección y reparación
- en la parte más fría de la habitación

BULBO SENSOR DEL TERMOSTATO (sólo en modelos con termostato)

El bulbo sensor del termostato se ubica en la parte inferior del calentador. No mueva el bulbo al instalar u operar el calentador.

INSTALACIÓN DEL CALENTADOR EN LA PARED

Cómo marcar las ubicaciones de los tornillos

1. Decida en dónde instalará el calentador.

⚠ ADVERTENCIA: mantenga las distancias mínimas que se muestran en la figura 5. Si puede, proporcione distancias mínimas mayores con respecto al piso y la pared de unión.

2. Marque en la pared la ubicación de los dos tornillos de montaje (consulte la figura 5).

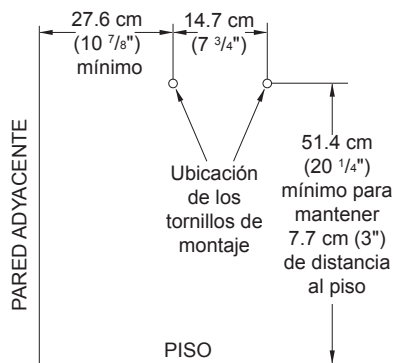


Figura 5 - Ubicación de los tornillos de montaje

Instalación de los dos tornillos de montaje
Nota: los anclajes de pared y los tornillos de montaje se encuentran en el paquete de ferretería. El paquete de ferretería se incluye con el calentador.

INSTALACIÓN

Continuación

Método de fijación a viga de pared

Para fijar el tornillo de montaje a la viga de pared

1. Perfore el orificio en el lugar marcado utilizando una broca de 9/64".
2. Introduzca el tornillo de montaje en la viga de la pared.
3. Apriete el tornillo hasta dejar un espacio de 1.6 mm (1/16") (el grosor de una moneda) entre la cabeza del tornillo y la pared.

Método de fijación al anclaje de la pared

Siga las instrucciones siguientes para poner los tornillos de montaje en paredes huecas (entre las vigas) o en paredes sólidas (de concreto o mampostería).

1. Perfore orificios en los lugares marcados utilizando una broca de 5/16". Para las paredes sólidas (de concreto o mampostería), perfore a una profundidad de por lo menos 3.2 cm (1 1/4").
2. Doble el anclaje de pared (consulte la figura 6).
3. Inserte el anclaje de pared (las alas primero) en el orificio. Golpee suavemente el anclaje para introducirlo en la pared.
4. Para paredes delgadas, de 1.3 cm (1/2") o menos, inserte la llave roja en el anclaje de pared. Empuje la llave roja hasta que las alas del anclaje produzcan un chasquido al abrirse (consulte la figura 7).
IMPORTANTE: ¡no golpee la llave con un martillo! Para paredes gruesas, de más de 1.3 cm (1/2") de ancho, o paredes sólidas, no abra las alas.

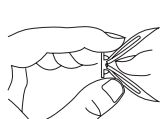


Figura 6 - Cómo doblar el anclaje

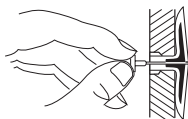


Figura 7 - Cómo abrir las alas del anclaje para paredes delgadas

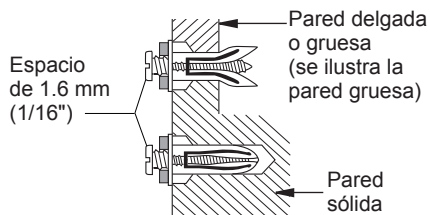


Figura 8 - Forma en que se aprietan los anclajes

5. Apriete dos tornillos hasta dejar un espacio de 1.6 mm (1/16") (el grosor de una moneda) entre la cabeza del tornillo y la pared (consulte la figura 8).

Colocación del calentador en los tornillos de montaje

1. Localice las dos agujeros de chaveta ubicados en el panel posterior del calentador (consulte la figura 9).
2. Ponga las aberturas grandes de las ranuras en las cabezas de los tornillos. Deslice el calentador hacia abajo hasta que los tornillos queden en la parte chica de las ranuras.



Figura 9 - Ubicación de los agujeros de chaveta en el panel posterior del calentador

Desmontaje del panel anterior del calentador

1. Quite dos tornillos ubicados cerca de las esquinas inferiores del panel anterior. Consulte la figura 10.
2. Levántelo en línea sujetándolo de la rejilla de resguardo hasta que tope. La rejilla de protección se recorrerá hacia arriba aproximadamente 6.4 mm (1/4").
3. Jale la parte inferior del panel anterior hacia adelante y luego hacia abajo.

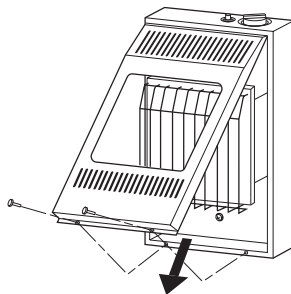


Figura 10 - Desmontaje del panel anterior del calentador

Instalación del tornillo de montaje inferior

1. Localice el orificio para montaje ubicado en la parte inferior. Este orificio se encuentra cerca de la parte inferior del panel posterior del calentador (consulte la figura 11, página 11).
2. Marque la ubicación del tornillo en la pared.

INSTALACIÓN

Continuación

3. Separe el calentador de la pared.
4. Si va a instalar el tornillo de montaje inferior en una pared hueca o sólida, instale el anclaje de pared. Siga los pasos 1 a 5 del Método de fijación al anclaje de la pared, en la página 10. Si va a instalar el tornillo inferior de montaje en la viga de pared, perforo el orificio con una broca de 9/16" en la marca.
5. Vuelva a poner el calentador en la pared.
6. Introduzca el tornillo de anclaje inferior por el panel posterior a través del anclaje inferior o del orificio que perforó (consulte la figura 11).
7. Apriete el tornillo hasta que el calentador esté asegurado firmemente a la pared. No lo apriete demasiado.

Nota: no vuelva a colocar el panel anterior en este momento. Vuelva a colocar el panel anterior, después de hacer las conexiones de gas y de revisar si hay fugas (consulte las páginas 11 a la 13).

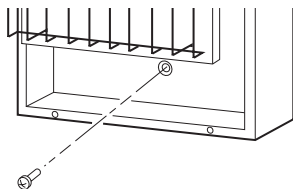


Figura 11 - Instalación del tornillo de montaje inferior

CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE GAS

⚠ ADVERTENCIA: este aparato requiere una conexión de entrada tipo NPT (rosca de tubería nacional) de 3/8" al regulador de presión.

⚠ ADVERTENCIA: una persona de servicio capacitada debe conectar el calentador al suministro de gas. Siga todos los códigos locales.

⚠ ADVERTENCIA: para gas natural, nunca conecte el calentador a pozos de gas privados (que no sean de servicio público). Este gas se conoce comúnmente como gas de pozo.

IMPORTANTE: para gas natural, verifique la presión de la línea de gas antes de conectar el calentador a la misma. La presión de la línea de gas no debe ser de más de 10.5" de agua. Si la presión de la línea de gas es mayor, se pueden producir daños al regulador del calentador.

⚠ PRECAUCIÓN: para propano o gas LP, nunca conecte el calentador directamente al suministro de propano o gas LP. Este calentador requiere un regulador externo (no se incluye). Instale el regulador externo entre el calentador y el suministro de propano o gas LP.

Para gas propano o LP, el instalador debe proveer un regulador externo. El regulador externo reducirá la presión del gas entrante. Debe reducir la presión del gas entrante de manera que esté entre 11 y 14" de agua. Si no reduce la presión del gas entrante, se pueden producir daños al regulador del calentador. Instale el regulador externo con la ventila apuntando hacia abajo, como se muestra en la figura 12. Si apunta la ventila hacia abajo se protege de la lluvia helada o aguanieve.

⚠ PRECAUCIÓN: utilice únicamente tubería nueva, de hierro negro o de acero. En ciertas áreas, se puede usar tubería de cobre galvanizada internamente. Consulte los códigos locales. Utilice tubería de un diámetro lo suficientemente grande para permitir el paso del volumen de gas adecuado al calentador. Si la tubería es demasiado angosta, se producirá una pérdida indebida de volumen.

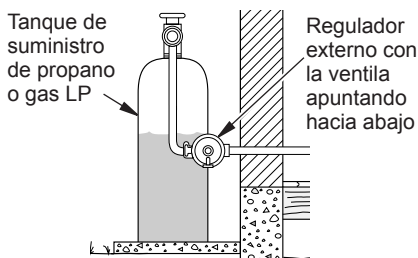


Figura 12 - Regulador externo con la ventila apuntando hacia abajo (sólo propano y gas LP)

INSTALACIÓN

Continuación

La instalación debe incluir la válvula de cierre del equipo, la unión y la rosca tipo NPT con tapón de 1/8". Sitúe el conector con rosca NPT a su alcance para realizar la conexión del medidor de prueba. El conector tipo NPT se debe conectar en dirección del suministro desde el calentador (consulte la figura 13).

IMPORTANTE: instale una válvula de cierre del equipo en un lugar que sea accesible. La válvula de cierre del equipo es para abrir o cerrar el suministro de gas al aparato.

Verifique si los códigos de su inmueble establecen requerimientos especiales para la ubicación de las válvulas de cierre del equipo para calentadores.

Aplique una pequeña cantidad de sellador de tubería a las roscas NPT macho. Esto evitará que el exceso de sellador entre a la tubería. El exceso de sellador en la tubería puede ocasionar que las válvulas del calentador se tapen.

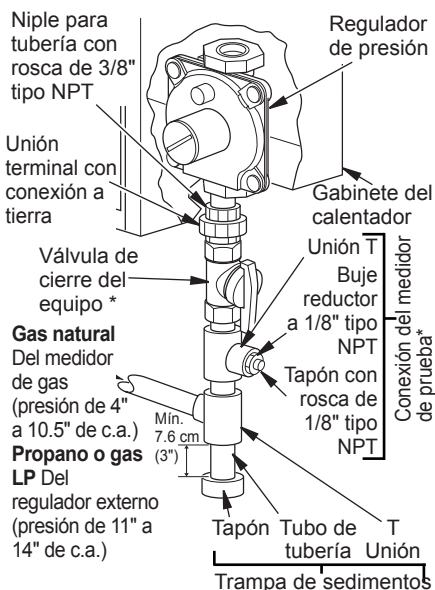


Figura 13 - Conexión de gas

* Una válvula de cierre de equipo con diseño certificado por la CSA con rosca tipo NPT de 1/8" es una alternativa aceptable como conexión para el medidor de prueba. Adquiera la válvula opcional de cierre de equipo certificada con diseño CSA del distribuidor.

⚠ ADVERTENCIA: use sellador para tubería que sea resistente al gas de petróleo líquido (LP).

Instale la trampa de sedimentos en la línea de suministro como se muestra en la figura 13. Sitúe la trampa de sedimentos de manera que se pueda tener acceso a ella para limpieza. Sitúe la trampa de sedimentos donde sea poco probable que los materiales atrapados en ella se congelen. La trampa de sedimentos atrapa humedad y contaminantes. Esto evita que los sedimentos lleguen a los controles del calentador. Si la trampa de sedimentos no se instala o se instala incorrectamente, el calentador podría no funcionar correctamente.

IMPORTANTE: sujete el regulador de presión con una llave cuando lo conecte a la tubería de gas o a otros conectores. No apriete demasiado la conexión de la tubería al regulador. El cuerpo del regulador se podría dañar.

REVISIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS

⚠ ADVERTENCIA: pruebe todas las conexiones y tubería de gas, tanto internas como externas, para verificar que no haya fugas después de la instalación o reparación. Repare todas las fugas inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA: nunca use una llama al descubierto para buscar fugas. Aplique líquido para detectar fugas no corrosivo en todas las uniones. La formación de burbujas indicará una fuga. Repare todas las fugas inmediatamente.

⚠ PRECAUCIÓN: para propano o gas LP, asegúrese de que el regulador externo se haya instalado entre el suministro de propano o gas LP y el calentador. Consulte las directrices en Conexión al suministro de gas en la página 11.

INSTALACIÓN

Continuación

PRUEBAS DE PRESIÓN DEL SISTEMA DE TUBERÍA DE SUMINISTRO DE GAS Presiones de prueba que excedan 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Desconecte el aparato del sistema de tubería de suministro de gas por medio de la válvula principal de gas del aparato (válvula de control) y de la válvula de cierre del equipo. Las presiones que excedan 1/2 PSI dañarán el regulador del calentador.
2. Coloque una tapa en el extremo abierto del tubo de gas donde estaba conectada la válvula de cierre del equipo.
3. Regule la presión del sistema de tubería de suministro ya sea abriendo la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o bien, usando aire comprimido.
4. Revise todas las uniones del sistema de tubería de suministro de gas. Aplique en todas las uniones algún líquido para detectar fugas que no sea corrosivo. La formación de burbujas indicará una fuga.
5. Repare todas las fugas inmediatamente.
6. Vuelva a conectar el calentador y la válvula de cierre del equipo al suministro de gas. Revise los nipples que se volvieron a conectar para ver si hay fugas.

Presiones de prueba iguales o menores a 3.5 kPa (1/2 PSI)

1. Cierre la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 14).
2. Regule la presión del sistema de tubería de suministro ya sea abriendo la válvula del tanque de suministro de propano o gas LP, en caso que utilice este tipo de gas, o bien, abriendo la válvula principal de gas que se localiza en el medidor de gas natural o cerca de éste, o bien, usando aire comprimido.
3. Revise todas las uniones entre el medidor de gas, si usa gas natural (consulte la figura 15), o entre el tanque de suministro de propano o gas LP, si usa este tipo de gas, y la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 16). Aplique en todas las uniones algún líquido para detectar fugas que no sea corrosivo. La formación de burbujas indicará una fuga.
4. Repare todas las fugas inmediatamente.

COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LAS CONEXIONES DE GAS DEL CALENTADOR

1. Abra la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 14).
2. Si usa gas natural, abra la válvula principal de gas ubicada en el medidor de gas o cerca de éste. Si usa propano o gas LP, abra la válvula de suministro de propano o gas LP.
3. Compruebe que la perilla de control del calentador esté en la posición OFF (apagado).
4. Revise todas las uniones entre la válvula de cierre del equipo y válvula de gas (consulte la figura 15 o 16). Aplique en todas las uniones algún líquido para detectar fugas que no sea corrosivo. La formación de burbujas indicará una fuga.
5. Repare todas las fugas inmediatamente.
6. Encienda el calentador (consulte *Funcionamiento*, en la página 14). Revise el resto de las uniones internas para ver si hay fugas.
7. Apague el calentador (consulte *Cómo cerrar el suministro de gas al aparato*, en la página 15).
8. Vuelva a colocar el panel anterior.

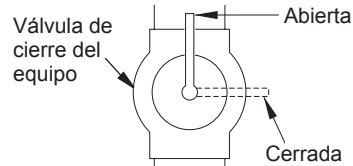


Figura 14 - Válvula de cierre del equipo

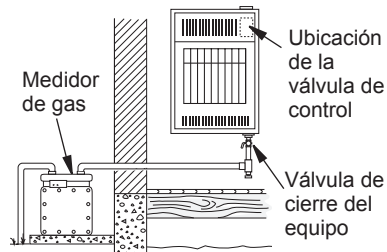


Figura 15 - Revisión de las uniones de gas para gas natural

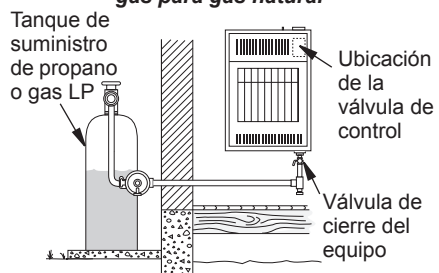


Figura 16 - Revisión de las uniones de gas para propano o gas LP

FUNCIONAMIENTO




POR SU SEGURIDAD, LEA ESTO ANTES DE ENCENDER EL CALENTADOR

⚠ ADVERTENCIA: si no sigue estas instrucciones al pie de la letra, puede provocar un incendio o una explosión que causen daños a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

- A. Este aparato tiene un piloto que se debe encender manualmente. Cuando encienda el piloto, siga estas instrucciones al pie de la letra.
- B. **ANTES DE ENCENDERLO** compruebe que alrededor del aparato no huela a gas. Asegúrese de oler también cerca del piso ya que algunos gases son más pesados que el aire y se asientan cerca del piso.
QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS
 - No intente encender ningún aparato.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.
- C. Utilice únicamente la mano para presionar o girar la perilla de control de gas. Nunca utilice herramientas. Si no puede presionar o girar la perilla manualmente, no intente repararla, llame a un técnico de servicio capacitado. Forzarla o tratar de repararla pueden producir un incendio o una explosión.
- D. No use este aparato si alguna de sus partes estuvo sumergida en agua. Llame inmediatamente a un técnico capacitado de servicio para que inspeccione el aparato y reemplace las piezas del sistema de control y los controles de gas que hayan estado sumergidos en agua.

INSTRUCCIONES DE ENCENDIDO

1. ¡ALTO! Lea la información de seguridad, antes mencionada.
2. Asegúrese de que la válvula de cierre del equipo esté totalmente abierta.

3. Si va a realizar algún trabajo de mantenimiento, desconecte el suministro de energía eléctrica al calentador.
4. Gire la perilla de control en dirección de las manecillas del reloj  hasta la posición OFF (apagado).
5. Espere cinco minutos a que se disipe el gas. Luego, compruebe que no huela a gas, incluso cerca del piso. Si percibe olor a gas, ¡DETÉNGASE! Realice el inciso "B" de la información de seguridad, en la columna 1. Si no percibe olor a gas, continúe con el siguiente paso.
6. **Modelos con termostato:** gire la perilla de control en dirección contraria a las manecillas del reloj  hasta la posición PILOT (piloto). Mantenga presionada la perilla de control durante cinco (5) segundos.
Modelos manuales: presione y gire la perilla de control en dirección contraria a las manecillas del reloj  hasta la posición PILOT (piloto). Mantenga presionada la perilla de control durante cinco (5) segundos.
7. Continúe presionando la perilla de control y, al mismo tiempo, oprima y suelte el botón de encendido. Esto encenderá el piloto. El piloto está instalado en la parte anterior del quemador.

Nota: es posible que ésta sea la primera vez que hace funcionar el calentador después de conectarlo al suministro de gas. Si es así, es posible que deba presionar la perilla de control durante 30 segundos o más. Esto permitirá que el aire salga del sistema de gas.

Si es necesario, continúe presionando el botón del encendido hasta que el piloto se encienda. En caso que el piloto no encienda, consulte la sección Solución de problemas, en la página 19, o llame a un técnico de servicio calificado o a su proveedor de gas para que realicen las reparaciones necesarias. Encienda el piloto con un fósforo hasta que se realicen las reparaciones. Consulte el Procedimiento para encendido manual, en la página 15.

8. Una vez que haya encendido el piloto mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos. Después de los 30 segundos, suelte la perilla de control.
 - Si al soltar la perilla de control ésta no regresa a su posición original, llame a un técnico de servicio calificado o a su proveedor de gas para que realicen las reparaciones necesarias.

FUNCIONAMIENTO

Continuación

Nota: si el piloto se apaga, repita los pasos 4 a 7. Espere un (1) minuto antes de encender el piloto nuevamente.

9. Gire la perilla de control en sentido contrario al de las manecillas del reloj ↶ hasta la temperatura deseada. El quemador principal deberá encenderse. Los calentadores con control manual se deben utilizar en las posiciones de bloqueo.
10. Para dejar el piloto encendido y apagar sólo los quemadores, gire la perilla de control en el sentido de las manecillas del reloj ↷ hasta la posición PILOT (piloto).

⚠ ADVERTENCIA: siempre opere los calentadores con control manual en las posiciones de bloqueo. El funcionamiento entre estas posiciones puede generar un riesgo para la salud si se usa en una habitación con poca ventilación. Lea el manual del propietario para obtener las instrucciones completas.

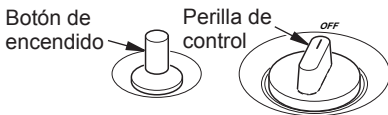


Figura 17 - Perilla de control en la posición OFF (apagado) (modelos con control manual)

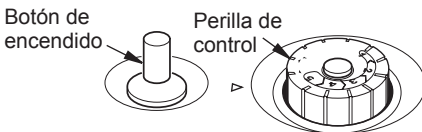


Figura 18 - Perilla de control en la posición OFF (apagado) (modelos con termostato)

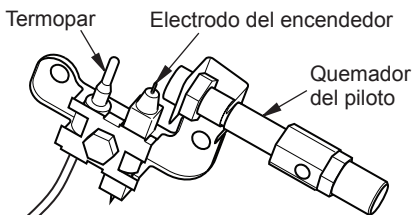


Figura 19 - Piloto

⚠ PRECAUCIÓN: no intente ajustar los niveles de calefacción por medio de la válvula de cierre del equipo.

CÓMO CERRAR EL SUMINISTRO DE GAS AL APARATO

1. Gire la perilla de control en dirección de las manecillas del reloj ↷ hasta la posición OFF (apagado).
2. Si va a realizar algún trabajo de mantenimiento, desconecte el suministro de energía eléctrica al calentador.
3. Cierre la válvula de cierre del equipo (consulte la figura 14, en la página 13).

PROCEDIMIENTO PARA ENCENDIDO MANUAL

1. Desmonte el panel anterior (consulte la figura 10, página 10).
2. Realice los pasos 1 a 7 de las *Instrucciones de encendido*, página 14.
3. Con la perilla de control presionada, encienda un fósforo. Sostenga el fósforo en el piloto hasta que éste se encienda.
4. Una vez que haya encendido el piloto mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos. Después de 30 segundos, suelte la perilla de control. Realice el paso 9 de las *Instrucciones de encendido*, columna 1.
5. Vuelva a colocar el panel anterior.

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL CON TERMOSTATO

El control termostático que se usa en estos modelos es distinto que el de los termostatos convencionales. Los termostatos convencionales simplemente encienden y apagan el quemador. El termostato que se usa en este calentador detecta la temperatura de la habitación. En ocasiones, la temperatura de la habitación puede ser mayor que la establecida. Si esto ocurre, el quemador se apagará. El quemador volverá a encenderse cuando la temperatura de la habitación disminuya por debajo de la temperatura establecida. La perilla de control se puede colocar en cualquier nivel de calor entre 1 y 5. De esta forma se regula el flujo de gas al quemador para aumentar o reducir el tamaño de la flama.

Nota: el bulbo sensor del termostato mide la temperatura del aire cercano al gabinete del calentador. Es posible que ésta no concuerde con la temperatura de la habitación (dependiendo de la construcción de la habitación, la ubicación de la instalación, el tamaño de la habitación, las temperaturas en los exteriores, etc.). El uso frecuente del calentador le permitirá determinar los niveles que le resulten más cómodos.

FUNCIONAMIENTO

Continuación

SÓLO MODELOS CON CONTROL MANUAL DE INFRARROJO

PARA SELECCIONAR EL NIVEL DE CALEFACCIÓN

ADVERTENCIA: cuando haga funcionar el calentador, ajuste la perilla de control en las posiciones de Bajo o Alto fijas para calentadores de dos quemadores, o bien, en la posición de encendido en los calentadores de un quemador. Nunca coloque la perilla de control entre las posiciones fijas. Se pueden producir una combustión deficiente y niveles más altos de monóxido de carbono.

PRECAUCIÓN: no intente ajustar los niveles de calefacción por medio de la válvula de cierre del equipo.

Presione levemente la perilla de control y gírela en sentido contrario al de las manecillas del reloj a la posición LOW, MED o HI (BAJO, MEDIO o ALTO) para los calentador la doble quemadores o hasta la posición encima (ON) para los calentador la sola quemadore.

IMPORTANTE: deje de presionar mientras gira la perilla de control. La perilla de control quedará fija en la posición deseada.

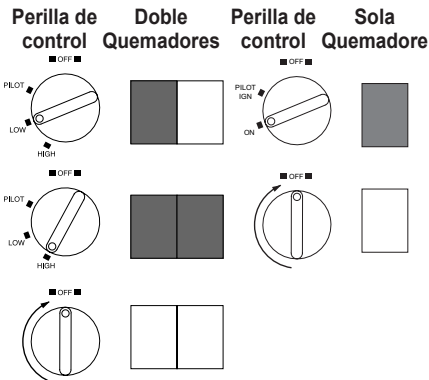


Figura 20 - Patrones del quemador

INSPECCIÓN DEL CALENTADOR

Revise frecuentemente los patrones de la llama del piloto y de la llama del quemador.

PATRÓN DE LA LLAMA DEL PILOTO

La figura 21 muestra un patrón correcto de la llama del piloto. La figura 22 muestra un patrón incorrecto de la llama del piloto. La llama incorrecta del piloto no toca el termopar. Esto ocasionará que el termopar se enfríe. Cuando el termopar se enfríe, el calentador se apagará.

Si el patrón de la llama del piloto es incorrecto, como se muestra en la figura 22

- apague el calentador (consulte *Cómo cerrar el suministro de gas al aparato*, en la página 15)
- consulte *Limpieza*, en la página 17

Nota: la llama del piloto en las unidades de gas natural presentará una ligera curva, pero la llama deberá ser azul, sin color amarillo ni naranja.

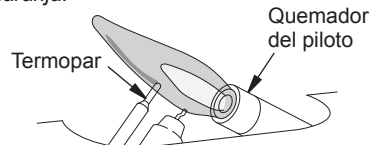


Figura 21 - Patrón correcto de la llama del piloto

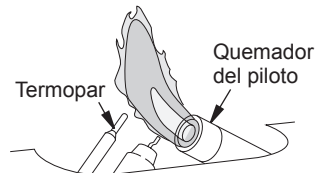


Figura 22 - Patrón incorrecto de la llama del piloto

ADVERTENCIA: si se presenta un color amarillo en las puntas de las llamas, el calentador puede producir niveles elevados de monóxido de carbono. Si la flama del quemador tiene la punta amarilla, lleve a cabo lo siguiente.

INSPECCIÓN DEL CALENTADOR

Continuación

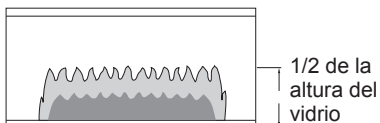
AVISO: no confunda las llamas anaranjadas con el color amarillo en las puntas. El polvo y otras partículas pequeñas se introducen al calentador y al quemarse producen breves manchas de llamas anaranjadas.

PATRÓN DE LA LLAMA DEL CALENTADOR DE MODELOS LLAMA AZUL

En la figura 23 se muestra el patrón correcto de la flama del quemador. En la figura 24 se muestra un patrón incorrecto de la flama del quemador. El patrón incorrecto de la flama del quemador produce las puntas amarillas de las llamas. También muestra llamas más altas que la mitad de la altura del panel de vidrio.

Si el patrón de la flama del quemador es incorrecto, como se muestra en la figura 24,

- apague el calentador (consulte Cómo cerrar el suministro de gas al aparato, en la página 15)
- consulte Limpeza



(En los modelos GWN6 y GWP6 la flama será más chica debido al menor suministro de gas)

Figura 23 - Patrón correcto de la flama del quemador

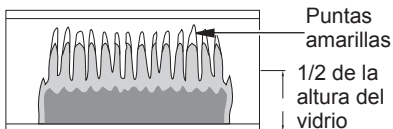


Figura 24 - Patrón incorrecto de la flama del quemador

PATRÓN DE LA LLAMA DEL CALENTADOR DE MODELOS INFRARROJO

En la figura 25 se muestra el patrón correcto de la flama del quemador. En la figura 26 se muestra un patrón incorrecto de la flama del quemador.

Si el patrón de la flama del quemador es incorrecto, como se muestra en la figura 26,

- apague el calentador (consulte Cómo cerrar el suministro de gas al aparato, en la página 14)
- consulte Limpeza

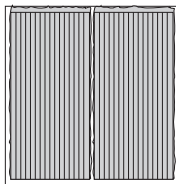


Figura 25 - Patrón correcto de la flama del quemador

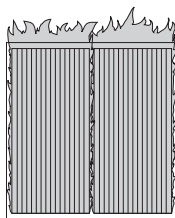


Figura 26 - Patrón incorrecto de la flama del quemador

LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA: apague el calentador y deje que se enfríe antes de limpiarlo.

⚠ PRECAUCIÓN: debe mantener limpias las áreas de control, el quemador y los pasajes de circulación de aire del calentador. Inspeccione estas áreas del calentador antes de cada uso. Haga que una persona de servicio calificada inspeccione el calentador una vez al año. Es posible que el calentador requiera de limpieza más frecuente a causa del exceso de pelusa proveniente de alfombras, de camas, de pelo de mascotas, etc.

LIMPIEZA

Continuación

⚠ ADVERTENCIA: si no mantiene limpias las aberturas principales del quemador se pueden producir hollín y daños a la propiedad.

PILOTO CON ODS Y QUEMADOR

Utilice una aspiradora, aire a presión o un cepillo de cerdas suaves para la limpieza.

ENTRADA DE AIRE AL PILOTO DEL QUEMADOR

Los orificios de la entrada de aire principal permiten que la cantidad correcta de aire se mezcle con el gas. Esto produce una llama de combustión limpia. Mantenga estos orificios libres de tierra, polvo y pelusa. Limpie estos orificios de entrada de aire antes de cada temporada de calefacción. Si los orificios de aire están bloqueados, producirán hollín. Se recomienda que limpie la unidad cada tres meses de funcionamiento y que solicite que una persona de servicio capacitada inspeccione el calentador cada año.

También se recomienda que mantenga el conjunto de tubo y piloto del calentador limpio y libre de polvo y suciedad. Para limpiar estas piezas, se recomienda usar aire comprimido a una presión no mayor de 30 PSI. Es posible que la tienda local de equipo de cómputo, ferretería o de mejoras al hogar tengan aire comprimido en latas. Si utiliza aire comprimido en lata, siga las instrucciones que aparecen en la misma. Si no sigue las instrucciones escritas en la lata, puede dañar el conjunto del piloto.

1. Apague la unidad, incluyendo el piloto. Deje que la unidad se enfríe durante por lo menos treinta minutos.
2. Inspeccione el piloto del quemador en busca de polvo y tierra.

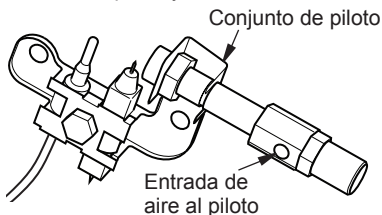


Figura 27 - Orificio de entrada de aire al piloto

3. Haga pasar aire a través de los puertos o ranuras y los orificios del quemador.
4. Nunca inserte objetos en el tubo del piloto. Limpie también el conjunto del piloto. Una punta amarilla en la llama del piloto indica la presencia de polvo y suciedad en el conjunto del mismo. Hay un pequeño orificio de entrada de aire al piloto, a aproximadamente 5 cm (2") de donde sale la llama del piloto (consulte la figura 27). Con la unidad apagada, introduzca aire suavemente a través de la entrada de aire. Si no cuenta con aire comprimido, puede soplar a través de una pajilla o popote.

GABINETE

Conductos de aire

Use aire a presión para la limpieza.

Exterior

Utilice un paño humedecido con una mezcla de agua y jabón suave. Frote el gabinete para quitar el polvo.

SERVICIO TÉCNICO

Es posible que tenga preguntas adicionales sobre la instalación, el funcionamiento o la solución de problemas. De ser así, póngase en contacto con DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040. Al llamar tenga a la mano los números de modelo y serie de su calentador.

También puede visitar el sitio web de DESA Heating, LLC en www.desatech.com.

CONSEJOS PARA SERVICIO

Cuando la presión del gas de entrada sea muy baja:

- El piloto no permanecerá encendido.
- El quemador tendrá un retraso durante el encendido.
- El calentador no producirá el calor especificado.
- El suministro de propano o gas LP puede ser bajo.

Posiblemente piense que la presión del gas es muy baja. Si es así, comuníquese con el proveedor local de gas natural o de propano o gas LP.

PUBLICACIONES DE SERVICIO

Está disponible un manual de servicio en www.desatech.com. Haga clic en "tech tips" (consejos técnicos) cuando lo desee mientras ve los calentadores.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA: apague y desconecte el calentador y deje que se enfríe antes de darle servicio. Sólo una persona de servicio capacitada debe reparar el calentador o darle servicio.

⚠ PRECAUCIÓN: nunca utilice un alambre, aguja u objetos parecidos para limpiar el piloto/ODS. Esto puede dañar la unidad de piloto con ODS.

Nota: todos los puntos para la solución de problemas se enumeran en orden de funcionamiento.

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
<p>Cuando se presiona el botón de encendido, no hay chispa en el piloto con ODS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El electrodo del encendido está colocado incorrectamente 2. El electrodo del encendido está averiado 3. El electrodo del encendido no está conectado al cable del encendido 4. El cable del encendido está comprimiendo o mojado 5. La tuerca del encendido piezoeléctrico está floja 6. El cable del encendido está roto 7. El encendido piezoeléctrico está defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el conjunto de piloto 2. Reemplace el conjunto de piloto 3. Vuelva a conectar el cable del encendido 4. Libere el cable del encendido si algún metal o tubería lo está comprimiendo. Mantenga seco el cable del encendido 5. Apriete la tuerca que sostiene el encendido piezoeléctrico. La tuerca se localiza en el interior del gabinete del calentador, en la parte superior 6. Reemplace el cable del encendido 7. Reemplace el elemento piezoeléctrico
<p>Cuando se presiona el botón de encendido, hay chispa en el piloto con ODS pero no se enciende</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suministro de gas está cerrado o la válvula de cierre del equipo está cerrada 2. La perilla de control no está en la posición PILOT (piloto) 3. La perilla de control no está presionada mientras está en la posición PILOT (piloto) 4. Presencia de aire en las líneas de gas cuando se instalaron 5. Se agotó el suministro de gas (propano o gas LP únicamente) 6. El piloto con ODS está tapado 7. La posición del regulador de gas no es la correcta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el suministro de gas o la válvula de cierre del equipo 2. Gire la perilla de control a la posición PILOT (piloto) 3. Presione la perilla de control mientras esté en la posición PILOT (piloto) 4. Mantenga la perilla de control presionada. Repita la operación de encendido hasta que se expulse el aire 5. Comuníquese con la compañía local de propano o gas LP 6. Limpie el piloto con ODS (consulte <i>Limpieza</i>, página 17) o cambie el conjunto de piloto y ODS 7. Reemplace el regulador de gas

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Continuación

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
El piloto con ODS se enciende pero la llama se extingue cuando se suelta la perilla de control	<ol style="list-style-type: none"> 1. La perilla de control no está presionada completamente 2. La perilla de control no se presionó durante el tiempo suficiente 3. La válvula de cierre del equipo no está totalmente abierta 4. La conexión del termopar está floja en la válvula de control 5. La llama del piloto no está tocando el termopar, lo que permite que el termopar se enfríe y ocasiona que la llama del piloto se extinga. Este problema puede ser ocasionado por alguna de las siguientes condiciones o por ambas: A) Baja presión de gas. B) El piloto con ODS está sucio o parcialmente tapado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione totalmente la perilla de control 2. Después de que el ODS o el piloto se encienda, mantenga la perilla de control presionada durante 30 segundos 3. Abra la válvula de cierre del equipo totalmente 4. Apriete con la mano hasta que sienta que topa, luego apriete 1/4 de vuelta más 5. A) Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP B) Limpie el piloto con ODS (consulte Limpieza, en la página 17), o reemplace el conjunto de piloto y ODS
	<ol style="list-style-type: none"> 6. El termopar está dañado 7. La válvula de control está dañada 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Reemplace el conjunto de piloto 7. Reemplace la válvula de control
El quemador no se enciende después de que el piloto con ODS está encendido	<ol style="list-style-type: none"> 1. El orificio del quemador está tapado 2. La presión del gas de entrada es muy baja 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el orificio del quemador (consulte Limpieza, en la página 17, o reemplace el orificio del quemador 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP
El quemador se tarda en encender	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión del tubo múltiple es muy baja 2. El orificio del quemador está tapado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 2. Limpie el orificio del quemador (consulte Limpieza, en la página 17, o reemplace el orificio del quemador
El quemador muestra llamas de retorno durante la combustión	<ol style="list-style-type: none"> 1. El orificio del quemador está tapado o dañado 2. El quemador está dañado 3. El regulador de gas está defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el orificio del quemador (consulte Limpieza, en la página 17, o reemplace el orificio del quemador 2. Reemplace el quemador 3. Reemplace el regulador de gas

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Continuación

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Las placas del quemador no están al rojo vivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La placa está dañada 2. La presión del gas de entrada es muy baja 3. La perilla de control está colocada entre posiciones predeterminadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace el quemador 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 3. Gire la perilla de control hasta que quede fija en la posición deseada
Llamas amarillas durante la combustión en el quemador	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suficiente aire 2. La presión del gas de entrada es muy baja 3. El regulador de gas está defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise el quemador en busca de polvo y residuos. Si los hay, limpie el quemador (consulte Limpieza, en la página 17) 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 3. Reemplace el regulador de gas
El calentador se apaga mientras se está usando (el ODS funciona)	<ol style="list-style-type: none"> 1. No hay suficiente aire fresco 2. Hay poca presión en la línea 3. El piloto con ODS está parcialmente tapado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la ventana y/o la puerta para dar ventilación 2. Comuníquese con la compañía local de gas natural o de propano o gas LP 3. Limpie el piloto con ODS (consulte Limpieza, página 17)
Un poco de humo u olor durante el funcionamiento inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hay residuos provenientes de procesos de fabricación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El problema desaparecerá después de algunas horas de funcionamiento
El calentador produce un ruido silbante cuando el quemador está encendido	<ol style="list-style-type: none"> 1. La perilla de control se giró a la posición de más alto calor cuando el quemador estaba frío 2. Hay aire en la línea de gas 3. Los conductos de aire en el calentador están bloqueados 4. El orificio del quemador está sucio o parcialmente obstruido 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gire la perilla de control a la posición de calor más bajo y deje que se caliente durante un minuto 2. Haga funcionar el quemador hasta que se elimine el aire de la línea. Solicite a la compañía local de gas natural o de propano o gas LP que revise la línea de gas 3. Respete las distancias mínimas de instalación (consulte la figura 4, en la página 10) 4. Limpie el quemador (consulte Limpieza, en la página 17), o reemplace el orificio del quemador
El calentador produce un ruido de chasquidos o golpeteos metálicos justo después de que el quemador se enciende o se apaga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los metales se dilatan al calentarse y se contraen al enfriarse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esto es normal en la mayoría de los calentadores. Si el ruido es excesivo, comuníquese con una persona de servicio capacitada

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Continuación



ADVERTENCIA: si percibe olor a gas,

- Cierre el suministro de gas.
- No intente encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no use ningún teléfono en el edificio.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de algún vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
- Si no puede localizar al proveedor de gas, llame al departamento de bomberos.

IMPORTANTE: si hace funcionar el calentador donde existen impurezas en el aire se pueden producir olores. Los productos de limpieza, pintura, solventes de pintura, humo de cigarro, cementos y pegamentos, alfombras o textiles nuevos, etc., producen gases. Estos gases se pueden mezclar con el aire que se utiliza para la combustión y producir olores.

PROBLEMA OBSERVADO	CAUSA POSIBLE	REMEDIO
Se forma un residuo de polvo blanco dentro de la caja del quemador o en las paredes o muebles contiguos	1. Cuando se calientan, los vapores provenientes de los pulidores de muebles, cera, limpiadores de alfombras, etc., pueden convertirse en residuos de polvo blanco	1. Apague el calentador cuando utilice pulidores de muebles, ceras, limpiadores de alfombras o productos parecidos
Hay humedad o condensación en las ventanas	1. No hay suficiente aire para combustión o ventilación	1. Consulte los requisitos de <u>Aire para combustión y ventilación</u> (página 5)
El calentador produce olores no deseados	1. El calentador está quemando vapores provenientes de pinturas, aerosoles para cabello, pegamentos, etc. Consulte la declaración IMPORTANTE anterior 2. Hay poco suministro de combustible (sólo para propano o gas LP) 3. Fugas de gas. Consulte la anotación de advertencia el inicio de la página	1. Ventile la habitación. Deje de usar los productos que ocasionan el olor mientras el calentador esté funcionando 2. Llene el tanque de suministro (sólo para propano o gas LP) 3. Localice y repare todas las fugas (consulte <u>Revisión de las conexiones de gas</u> , en la página 12)
Hay olor a gas incluso cuando la perilla de control está en la posición OFF (apagado)	1. Fugas de gas. Consulte la anotación de advertencia el inicio de la página 2. La válvula de control está defectuosa	1. Localice y repare todas las fugas (consulte <u>Revisión de las conexiones de gas</u> , en la página 12) 2. Reemplace la válvula de control
Hay olor a gas durante la combustión	1. Hay materiales extraños entre la válvula de control y el quemador 2. Fugas de gas. Consulte la anotación de advertencia el inicio de la página	1. Desensamble la tubería de gas y extraiga los materiales extraños 2. Localice y repare todas las fugas (consulte <u>Revisión de las conexiones de gas</u> , en la página 12)

ESPECIFICACIONES

MODELOS DE LLAMA AZUL

GWP6

- 4,400/6,000 Btu/h (variable)
- Propano o gas LP
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión - 8" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 14" de c.a., Mínimo 11" de c.a.

GWN6

- 4,400/6,000 Btu/h (variable)
- Gas natural
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión: 3" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 10.5" de c.a., Mínimo 4" de c.a.

GWP10, GWP10T, MP10T, VP1000BTA, WMP10

- 5,000/10,000 Btu/h (variable)
- Propano o gas LP
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión - 8" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 14" de c.a., Mínimo 11" de c.a.

GWN10, GWN10T, MN10T, VN1000BTA, WMN10

- 5,000/10,000 Btu/h (variable)
- Gas natural
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión: 3" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 10.5" de c.a., Mínimo 4" de c.a.

MODELOS DE INFRARROJO

VP5D

- 5,500 Btu/h
- Propano o gas LP
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión - 8" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 14" de c.a., Mínimo 11" de c.a.

VN6D

- 6,000 Btu/h
- Gas natural
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión: 3" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 10.5" de c.a., Mínimo 4" de c.a.

GWRP10, VP10A

- 5,500/10,000 Btu/h
- Propano o gas LP
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión - 8" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 14" de c.a., Mínimo 11" de c.a.

GWRN10, VN10A

- 5,500/10,000 Btu/h
- Gas natural
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión: 3.0" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 10.5" de c.a., Mínimo 4" de c.a.

VP10TA

- 10,000 Btu/h
- Propano o gas LP
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión - 8" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 14" de c.a., Mínimo 11" de c.a.

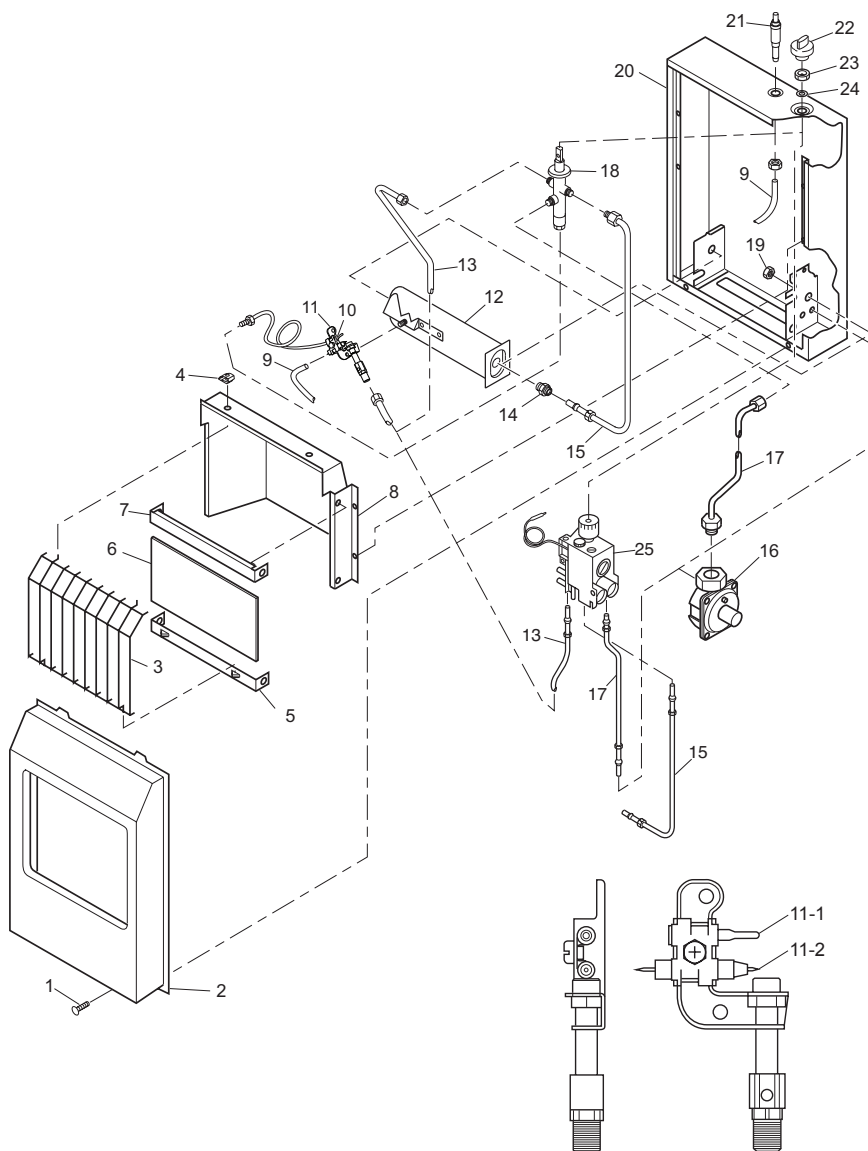
VN10TA

- 10,000 Btu/h
- Gas natural
- Encendido piezoeléctrico
- Ajuste del regulador de presión: 3.5" de c.a.
- Presión del gas de entrada* (pulg. de agua):
Máximo 10.5" de c.a., Mínimo 4" de c.a.

PIEZAS

MODELOS

GWP6, GWN6, GWP10, GWN10, GWP10T, GWN10T,
MN10T, MP10T, VN1000BTA, VP1000BTA, WMN10, WMP10



Piloto

PIEZAS

Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en el calentador. Al hacer un pedido de piezas, siga las instrucciones enumeradas en Piezas de repuesto en la página 28 de este manual.

N°	N° DE PARTE	DESCRIPCIÓN	GWP6	GWN6	GWP10	GWN10	WMP10	WMN10	WPI10T	MP-10T	VP1000BTA	WNI10T	MNI10T	WV1000BTA	CANT.
1	098304-01	Tornillo, #10 x 3/8"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
2	099467-03	Conjunto de panel anterior							•	•					1
	099467-07	Conjunto de panel anterior													1
3	099318-04	Resguardo de rejilla	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
4	101108-01	Clip de la rejilla de resguardo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
5	102017-02	Sujetador de vidrio inferior	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
6	098260-11	Panel de vidrio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
7	099319-02BR	Sujetador de vidrio superior	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
8	099317-02	Deflector	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
9	098271-03	Cable del encendedor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
10	098249-01	Tuerca, M5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
11	120630-01*	Conjunto de piloto y ODS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	120630-02*	Conjunto de piloto y ODS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
11-1	120790-01	Termopar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
11-2	120791-01	Electrodo del encendedor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
12	104263-03	Quemador	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	104263-02	Quemador	•												1
13	099387-11	Tubo de piloto							•	•					1
	099387-17	Tubo de piloto	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
14	104259-01	Inyector, 1 pieza					•								1
	104259-02	Inyector, 1 pieza					•								1
	104259-03	Inyector, 1 pieza		•											1
	104259-04	Inyector, 1 pieza	•												1
	104259-05	Inyector, 1 pieza							•						1
	104259-06	Inyector, 1 pieza							•						1
15	099462-01	Tubo del quemador	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	104261-01	Tubo del quemador							•	•					1
16	099415-17	Regulador de presión	•	•		•				•					1
	099415-18	Regulador de presión	•		•				•						1
17	099391-02	Tubo del regulador	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	104264-01	Tubo del regulador							•	•					1
18	099413-01	Válvula de control	•	•		•									1
	099413-02	Válvula de control	•		•										1
19	NJF-8C	Tuerca hexagonal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
20	**	Conjunto de gabinete	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
21	097159-04	Encendido piezoeléctrico	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
22	099393-02	Perilla de control	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
23	098508-01	Tuerca de retención de válvula	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
24	099818-01	Rondana interna	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
25	098522-18	Válvula de gas de termostato							•						1
	098522-11	Válvula de gas de termostato										•			1
PIEZAS DISPONIBLES - (NO ILUSTRADAS)															
	107888-05	Etiqueta de posiciones del control							•	•	•	•	•	•	1
	100642-02	Conjunto de ferretería	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1

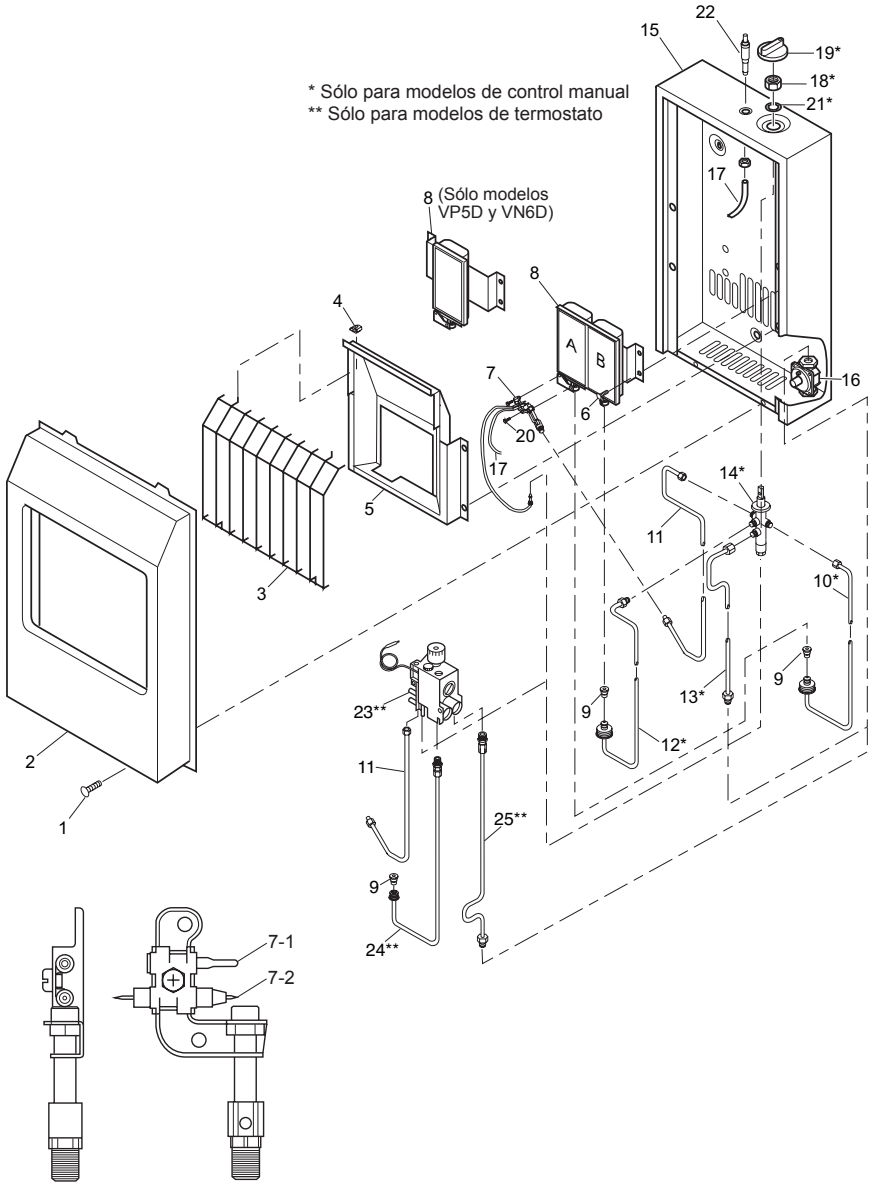
**No es una pieza que se pueda reemplazar en el sitio.

* Si va a reemplazar el piloto con ODS y el modelo de su calentador es anterior a 2002, el número de parte será 100701-03 para modelos de gas natural y, 099059-03 para modelos de propano o gas LP. El número de parte del termopar será 098514-01 para ambos gases. El número de parte del electrodo será 098594-01 para ambos gases.

PIEZAS

MODELOS

GWRP10, GWRN10, VP5D, VN6D, VP10A, VN10A, VP10TA, VN10TA



Piloto

PIEZAS

Esta lista contiene las piezas reemplazables utilizadas en el calentador. Al hacer un pedido de piezas, siga las instrucciones enumeradas en Piezas de repuesto en la página 28 de este manual.

N°	N° DE PARTE	DESCRIPCIÓN	GWRP10	GWRN10	VP5D	VN6D	VP10A	VN10A	VP10TA	VN10TA	CANT.
1	098304-01	Tornillo, #10 x 3/8"	•	•	•	•	•	•	•	•	2
2	099467-03	Conjunto de panel anterior			•	•	•	•	•	•	1
	099467-07	Conjunto de panel anterior	•	•							1
3	099318-03	Resguardo de rejilla	•	•	•	•	•	•	•	•	1
4	101108-01	Clip de la rejilla de resguardo	•	•	•	•	•	•	•	•	2
5	099469-01	Armadura de reflector			•	•					1
	099469-02	Armadura de reflector	•	•			•	•	•	•	1
6	M15823-37	Tornillo Hex #8 x 1/4"			•	•	•	•	•	•	4
7	099059-03	Conjunto de piloto y ODS	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	503329	Conjunto de piloto y ODS		•	•	•	•	•	•	•	1
7-1	098514-01	Termopar	•	•	•	•	•	•	•	•	1
7-2	098594-01	Electrodo del encendedor	•	•	•	•	•	•	•	•	1
8	099884-01	Conjunto de quemador			•	•					1
	099884-02	Conjunto de quemador	•	•			•	•			1
	099884-03	Conjunto de quemador						•	•		1
9	099056-01	Inyector	•	•	•	•					1-2
	099056-04	Inyector				•					1
	099056-06	Inyector		•			•				2
	099056-24	Inyector							•		1
	099056-25	Inyector						•			1
10	099390-01	Tubería: válvula a quemador			•	•					1
	099390-02	Tubería: válvula a placa A	•	•			•	•			1
11	099387-17	Tubo de piloto: válvula a piloto	•	•	•	•	•	•			1
	099387-11	Tubo de piloto: válvula a piloto							•	•	1
12	099392-01	Tubería: válvula a placa B	•	•			•	•			1
13	099391-02	Tubería: Regulador a válvula	•	•	•	•	•	•			1
14	100432-01	Válvula de control	•	•			•	•			1
	100829-01	Válvula de control			•	•					1
15	**	Conjunto de gabinete	•	•	•	•	•	•	•	•	1
16	099415-17	Regulador de gas		•	•	•	•	•			1
	099415-18	Regulador de gas	•					•			1
	099415-12	Regulador de gas							•	•	1
17	098271-03	Cable del encendedor	•	•	•	•	•	•	•	•	1
18	098508-01	Tuerca de retención de válvula	•	•	•	•	•	•	•	•	1
19	099393-02	Perilla de control	•	•	•	•	•	•	•	•	1
20	M11084-26	Tornillo, #10 x 3/8"			•	•	•	•	•	•	2
21	099818-01	Arandela de interior	•	•	•	•	•	•	•	•	1
22	097159-04	Encendido piezoeléctrico	•	•	•	•	•	•	•	•	1
23	098522-16	Válvula de control de termostato							•	•	1
24	104087-01	Tubo del quemador							•	•	1
25	104084-01	Tubo de entrada							•	•	1
PIEZAS DISPONIBLES - (NO ILUSTRADAS)											
	100642-02	Conjunto de ferretería	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	099395-07	Etiqueta de posiciones del control	•	•			•	•			1
	099395-08	Etiqueta de posiciones del control			•	•					1
	107888-05	Etiqueta de posiciones del control							•	•	1

** No es una pieza que se pueda reemplazar en el sitio.

* Si va a reemplazar el piloto con ODS y el modelo de su calentador es anterior a 2002, el número de parte será 100701-03 para modelos de gas natural y, 099059-03 para modelos de propano o gas LP. El número de parte del termopar será 098514-01 para ambos gases. El número de parte del electrodo será 098594-01 para ambos gases.

PIEZAS DE REPUESTO

Nota: use sólo piezas de repuesto originales. Esto protegerá la cobertura de su garantía para partes reemplazadas bajo la garantía.

PIEZAS CON GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden proporcionarle las piezas originales de repuesto, llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040.

Cuando llame a DESA Heating, LLC tenga listo:

- su nombre,
- su dirección
- los números de modelo y de serie de su calentador,
- la falla del calentador,
- la fecha de compra

Por lo general, le pediremos que devuelva la pieza a la fábrica.

PIEZAS SIN GARANTÍA

Comuníquese con los distribuidores autorizados de este producto. Si no pueden suministrarle piezas de repuesto originales, comuníquese con la Central de piezas más cercana (consulte la página 29) o llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040 para obtener información de referencias. Puede hallar una lista de distribuidores al visitar **www.desatech.com**.

Cuando llame a DESA Heating, LLC tenga listo:

- los números de modelo y de serie de su calentador,
- el número de la pieza de repuesto.

ACCESORIO

Adquiera estos accesorios con su distribuidor local. Si no pueden proporcionarle estos accesorios, comuníquese con la Central de piezas más cercana o llame a DESA Heating, LLC al 1-866-672-6040 para obtener información. También puede escribir a la dirección que aparece en la última página de este manual.

PAQUETE DE ENCENDEDOR ELECTRÓNICO, GA435

Para todos los modelos con encendido piezoeléctrico. Proporciona un encendido del piloto más fácil.

CENTRAL DE PIEZAS

Estas Centrales de piezas son empresas privadas. Han aceptado dar asistencia a las necesidades de nuestros clientes ofreciendo piezas de repuesto y accesorios originales.

Those Heater Guys

255 E. Stowell Street
Upland, CA 91786, EE.UU.
909-982-3011

Tool & Equipment Co.

5 Manila Ave
Hamden, CT 06514, EE.UU.
1-800-397-7553
203-248-7553

Portable Heater Parts

342 N. County Rd. 400 East
Valparaiso, IN 46383, EE.UU.
219-462-7441
1-888-619-7060
www.portableheaterparts.com
sales@portableheaterparts.com
techservice@portableheaterparts.com

FBD

1349 Adams Street
Bowling Green, KY 42103, EE.UU.
270-846-1199
1-800-654-8534
Fax: 1-800-846-0090
franktalk@aol.com

Master Parts Dist.

1251 Mound Ave. NW
Grand Rapids, MI 49504, EE.UU.
616-791-0505
1-800-446-1446
www.nbmc.com

Washer Equipment Co.

1715 Main Street
Kansas City, MO 64108, EE.UU.
KS, MO, AR
816-842-3911
www.washerparts.com

East Coast Energy

10 East Route 36
W. Long Branch, NJ 07764, EE.UU.
732-870-8809
1-800-755-8809
www.njplaza.com/ecep

21st Century

2950 Fretz Valley
Perkasie, PA 18944, EE.UU.
215-795-0400
800-325-4828

Laporte's Parts & Service

2444 N. 5th Street
Hartsville, SC 29550, EE.UU.
843-332-0191
Parts Department

Cans Unlimited

P.O. Box 645
Taylor, SC 29687, EE.UU.
803-879-3009
1-800-845-5301
cuisales@aol.com



DESA Heating, LLC
2701 Industrial Drive
Bowling Green, KY 42101
www.desatech.com
1-866-672-6040



123995 01
NOT A UPC

123995-01
Rev. C
09/08