



Owner's Manual and Instructions

Sun Blast HD Heavy Duty Radiant Construction Heater

CR100 100,000 Btu/h / 29.3 kW

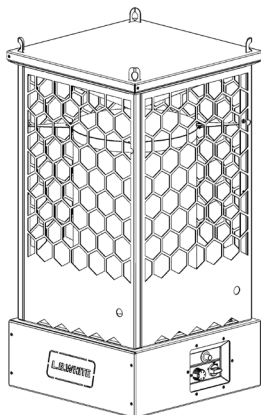
Propane Vapor Withdrawal
or Natural Gas

View this manual online at www.lbwhite.com

Attention

This heater has been tested and evaluated by OMNI TEST LABORATORIES in accordance with the requirements of Standard ANSI Z83.7-2017 • CSA 2.14-2017 and is listed and approved as a direct fired vertical construction heaters for use on combustible floors. This heater is intended for use as a portable, temporary heater for buildings under construction, alteration, or repair. If you are considering using this product for any application other than its intended use, then please contact your fuel gas supplier, or the L.B. White Company, LLC

www.lbwhite.com



Report No: 0545GH005S

Congratulations!

You have purchased the finest heavy duty radiant heater available. Your new L.B. White heater incorporates the benefits from the most experienced manufacturer of heating products using state-of-the-art technology.

We, at L.B. White, thank you for your confidence in our products and welcome any suggestions or comments you may have...contact us at 1-(800)-345-7200, or email us at customerservice@lbwhite.com.

NOTICE

The herein installation instructions are the L.B. White Co., LLC. suggested recommendations and guidelines for temporary or permanent installation of the L.B. White Co. LLC heaters. Local, state, and electrical and safety code requirements supersede these guidelines.

SEE ASSEMBLY
INSTRUCTIONS
INSIDE



SCAN THIS

with your smartphone or visit <http://goo.gl/nvneR> to view maintenance videos for L.B. White heaters.*

* Requires an app like QR Droid for Android or for iPhone

WORLD PROVIDER - INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650, USA • 800-345-7200 • 608-783-5691 • 608-783-6115 (fax) • www.lbwhite.com

TABLE OF CONTENTS

Heater Specifications.....	4
General Information.....	5
Safety Precautions	5
Critical Points to Remember.....	7
Installation Instructions.....	9
Lighting & Shut-down Instruction.....	12
Cleaning & Maintenance Instructions.....	13
Service Instructions	14
Gas Pressure Checks.....	18
Troubleshooting	20
Parts Identification	21
Warranty Policy.....	24

WARNING

Standard products are manufactured to operate at optimum efficiency at elevations between 0 and 2000 ft. (0-610 m) above sea level.

If operated at higher elevations the product will not function correctly and may function in an unsafe nature. Products providing proper operation for alternate elevations may be available.

If you require a high elevation product, did not specify when ordering, and/or the box this unit came in does not have an alternate altitude designation sticker please contact technical support.



GENERAL HAZARD WARNING

- FAILURE TO COMPLY WITH THE PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THIS HEATER CAN RESULT IN:
 - DEATH
 - SERIOUS BODILY INJURY OR BURNS
 - PROPERTY DAMAGE OR LOSS FROM FIRE OR EXPLOSION
 - ASPHYXIATION DUE TO LACK OF ADEQUATE AIR SUPPLY OR CARBON MONOXIDE POISONING
- READ THIS OWNER'S MANUAL BEFORE INSTALLING OR USING THIS PRODUCT.
- ONLY PERSONS WHO CAN READ, UNDERSTAND, AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOULD USE OR SERVICE THIS HEATER.
- SAVE THIS OWNER'S MANUAL FOR FUTURE USE AND REFERENCE.
- OWNER'S MANUALS AND REPLACEMENT LABELS ARE AVAILABLE AT NO CHARGE. SEE WEBSITE, OR FOR ASSISTANCE, CONTACT L.B. WHITE AT 1-800-345-7200.



WARNING

- PROPER GAS SUPPLY PRESSURE MUST BE PROVIDED TO THE INLET OF THE HEATER.
- REFER TO DATA PLATE FOR PROPER GAS SUPPLY PRESSURE.
- GAS PRESSURE IN EXCESS OF THE MAXIMUM INLET PRESSURE SPECIFIED AT THE HEATER INLET CAN CAUSE FIRES OR EXPLOSIONS.
- FIRES OR EXPLOSIONS CAN LEAD TO SERIOUS INJURY, DEATH, OR BUILDING DAMAGE.
- GAS PRESSURE BELOW THE MINIMUM INLET PRESSURE SPECIFIED AT THE HEATER INLET MAY CAUSE IMPROPER COMBUSTION.
- IMPROPER COMBUSTION CAN LEAD TO ASPHYXIATION OR CARBON MONOXIDE POISONING AND THEREFORE SERIOUS INJURY OR DEATH.



WARNING FIRE AND EXPLOSION HAZARD

- NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE.
- INSTALLATION OF THIS HEATER IN A HOME OR RECREATIONAL VEHICLE MAY RESULT IN A FIRE OR EXPLOSION.
- FIRE OR EXPLOSIONS CAN CAUSE PROPERTY DAMAGE OR LOSS OF LIFE.



WARNING FIRE, BURN, INHALATION, AND EXPLOSION HAZARD

- KEEP SOLID COMBUSTIBLES A SAFE DISTANCE AWAY FROM THE HEATER.
- SOLID COMBUSTIBLES INCLUDE WOOD, PAPER, OR PLASTIC PRODUCTS, BUILDING MATERIALS AND DUST.
- DO NOT USE THE HEATER IN SPACES WHICH CONTAIN OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES.
- VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES INCLUDE GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNER, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.
- FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN A FIRE OR EXPLOSION.
- FIRE OR EXPLOSIONS CAN LEAD TO PROPERTY DAMAGE, PERSONAL INJURY OR DEATH.

FOR YOUR SAFETY

Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

FOR YOUR SAFETY

If you smell gas:

1. Open windows.
2. Don't touch electrical switches.
3. Extinguish any open flame.
4. Immediately call your gas supplier.



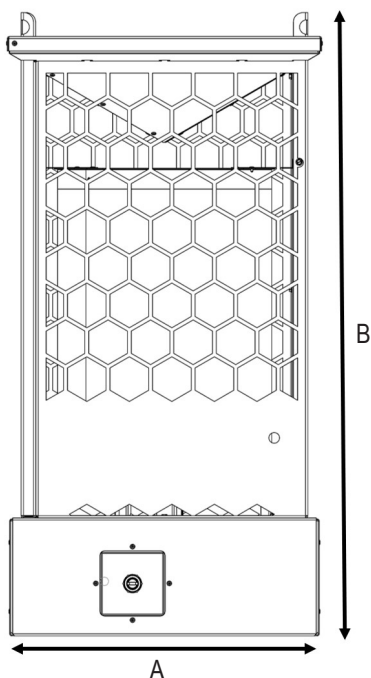
WARNING

Cancer and reproductive harm.
See www.P65Warnings.ca.gov.

Specifications

Description		Model	
		CR100	
Fuel Type		Propane Gas	Natural Gas
Input (Btuh/kW)	MAX.	100,000 / 29.3	
Inlet gas supply pressure acceptable at the gas connection of the heater (in. w.c. / kPa)	MAX.	13.5 / 3.4	
	MIN.	11.0 / 2.7	7.0 / 1.7
Burner manifold pressure (in. w.c. / kPa)		10.0 / 2.5	4.0 / 1.0
Fuel consumption per hour	Propane (lbs. / kg)	4.63 / 2.1	N/A
	Natural Gas (cu. ft. / m3)	N/A	100 / 2.83
Dimensions (inches / cm) W x H		See Fig. 1	
Minimum safe distances from nearest combustibile materials (inches / cm)	TOP	36.5 / 92.7	
	SIDES	32.5 / 82.6	
	BELOW	0	
Minimum distance propane supply from heater (feet / meter)		U.S.: 6 / 1.03 Canada: 10 / 3.05	

FIG. 1



A = 16.0 in. / 40.6 cm

B = 32.2 in. / 81.8 cm

General Information

When calling for technical service assistance, or for other specific information, **always** have the heater model and serial number available. This information is contained on the dataplate. This manual will instruct you in the operation and care of your unit. Have your installer review this manual with you so that you fully understand the heater and how it functions.

The gas supply line installation, installation of the heater, and repair and servicing of the heater requires continuing expert training and knowledge of gas heaters and should not be attempted by anyone who is not so qualified. See page 7 for definition of the necessary qualifications. Contact your local L.B. White distributor or the L.B. White Company, LLC for assistance, or if you have any questions about the use of the equipment or its application.

The L.B. White Company, LLC has a policy of continuous product improvement. It reserves the right to change specifications and design without notice.

Safety Precautions



WARNING

Air Quality Hazard

- Do not use this heater for heating human living quarters.
- Use of direct-fired heaters in the construction environment can result in exposure to levels of CO, CO₂, and NO₂ considered to be hazardous to health and potentially life threatening.
- Do not use in unventilated areas.
- Know the signs of CO and CO₂ poisoning
 - Headaches, stinging eyes.
 - Dizziness, disorientation.
 - Difficulty breathing, feeling of being suffocated.
- Proper ventilation air exchange (OSHA 29 CFR 1926.57) to support combustions and maintain acceptable air quality shall be provided in accordance with OSHA 29 CFR part 1926.154, ANSI A10.10 Safety Requirements for Temporary and Portable Space Heating Devices and Equipment used in the Construction Industry or the Natural Gas and Propane Installation Codes CSA B149.1.
 - Periodically monitor levels of CO, CO₂, and NO₂ existing at the construction site – at the minimum at the start of the shift and after 4 hours.
 - Provide ventilation air exchange, either natural or mechanical, as required to maintain acceptable indoor air quality.

USA 8-Hr. Time weighted average
(OSHA 29 CFR 1926.55 App A)

CO 50 ppm
CO₂ 5,000 ppm
NO₂

USA – Ceiling Limit
(Short Term Exposure Limit = 15 minutes)

CO
CO₂

NO₂ 5 ppm

Canada 8-Hr. Time weighted average
WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1
and Ontario Workplaces Reg 833

25 ppm
5,000 ppm
3 ppm (Reg 833)

Canada STEL (15 minutes Reg 833/1 hr.
WSBC) WorkSafe BC OHS Guidelines part
5.1 and Ontario Workplaces Reg 833

100 ppm
15,000 ppm (WSBC)
30,000 ppm (Reg 833)
1.0 ppm (WorkSafeBC)
5.0 ppm (Reg 833)

- Ensure that the flow of combustion and ventilation air exchange cannot become obstructed.
- As the building 'tightens up' during the construction phases, ventilation may need to be increased.

Fuel Gas Odor

Propane gas and natural gas have man-made odorants added specifically for detection of fuel gas leaks. If a gas leak occurs, you should be able to smell the fuel gas. THAT'S YOUR SIGNAL TO GO INTO IMMEDIATE ACTION!

- Do not take any action that could ignite the fuel gas. Do not operate any electrical switches. Do not pull any power supply or extension cords. Do not light matches or any other source of flame. Do not use your telephone.
- Get everyone out of the building and away from the area immediately.
- Close all fuel supply valves.
- Propane gas is heavier than air and may settle in low areas. When you have reason to suspect a propane leak, keep out of all low areas.
- Once outside the building, use a cell phone and call your fuel gas supplier and your fire department. Do not re-enter the building or area.
- Stay out of the building and away from the area until declared safe by the firefighters and your fuel gas supplier.
- FINALLY, let the fuel gas service person and the firefighters check for escaped gas. Have them air out the building and area before you return. Properly trained service people must repair the leak, check for further leakages, and then relight the heater for you.

Odor Fading - No Odor Detected

- Some people cannot smell well. Some people cannot smell the odor of the man-made chemical added to propane or natural gas. You must determine if you can smell the odorant in these fuel gases.
- Learn to recognize the odor of propane gas and natural gas. Local propane gas dealers and your local natural gas supplier (utility) will be more than happy to give you a "scratch and sniff" pamphlet. Use it to become familiar with the fuel gas odor.
- Smoking can decrease your ability to smell. Being around an odor for a period of time can affect your sensitivity to that particular odor.
- The odorant in propane gas and natural gas is colorless and the intensity of its odor can fade under some circumstances.
- If there is an underground leak, the movement of gas through the soil can filter the odorant.
- Propane gas odor may differ in intensity at different levels. Since propane gas is heavier than air, there may be more odor at lower levels.
- Always be sensitive to the slightest gas odor. If you continue to detect any gas odor, no matter how small, treat it as a serious leak. Immediately go into action as discussed previously.

Attention - Critical Points to Remember!



WARNING

Burn Hazard

- High surface and discharge temperatures.
- Do not touch the heater or come within safe clearances given on dataplate or owner's manual.
- Use extreme caution when lighting the heater or adjusting heat levels.
- Failure to follow this warning can result in burns or ignition of clothing.
- Burns cause serious injury or death.

- Propane gas has a distinctive odor. Learn to recognize this odor. (Reference "Fuel Gas Odor" and "Odor Fading" section above.
- If you have not been properly trained in repair and service of propane gas fueled heaters, then do not attempt to light heater, perform service or repairs, or make any adjustments to the heater on propane gas fuel system.
- Even if you are not properly trained in the service and repair of the heater, ALWAYS be consciously aware of the odor of propane gas and natural gas.
- A periodic sniff test around the heater or at the heater's joints; i.e. hose, connections, etc., is a good safety practice under any conditions. If you smell even a small amount of gas, CONTACT YOUR FUEL GAS SUPPLIER IMMEDIATELY. DO NOT WAIT!

1. Do not attempt to install, repair, or service this heater or the gas supply line unless you have continuing expert training and knowledge of gas heaters.

Qualifications for service and installation of this equipment are as follows:

- a. To be a qualified gas heater service person, you must have sufficient training and experience to handle all aspects of gas-fired heater installation, service and repair. This includes the task of installation, troubleshooting, replacement of defective parts and testing of the heater. You must be able to place the heater into a continuing

safe and normal operating condition. You must completely familiarize yourself with each model heater by reading and complying with the safety instructions, labels, Owner's Manual, etc., that is provided with each heater.

- b. To be a qualified gas installation person, you must have sufficient training and experience to handle all aspects of installing, repairing and altering gas lines, including selecting and installing the proper equipment, and selecting proper pipe and tank size to be used. This must be done in accordance with all local, state and national codes as well as the manufacturer's requirements.

- c. In the Commonwealth of Massachusetts, these products must be installed by a gas fitter licensed by the Commonwealth of Massachusetts.

2. All installations and applications of L.B. White heaters must meet all relevant local, state and national codes. Included are L.P. gas, natural gas, electrical, and safety codes. Your local fuel gas supplier, a local licensed electrician, the local fire department or similar government agencies, or your insurance agent can help you determine code requirements.

In the absence of local codes, refer to:

- ANSI/NFPA 58, latest edition, Standard for Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gas
- ANSI Z223.1/NFPA 54, National Fuel Gas Code
- CSA B149.1, Natural Gas and Propane Installation Code.

3. Not for use with duct work.

4. We cannot anticipate every use which may be made of our heater. Check with your local fire safety authority if you have questions about applications.

5. Other standards govern the use of fuel gases and heat producing products in specific applications. Your local authority can advise you about these.

6. Use only compressed air, soft brush or dry cloth to clean the interior of the heater and it's components.

7. Always use approved pipe thread compound suitable for use with propane gas on the threaded connections.

8. Do not block air intakes or discharge outlets of the heater. Doing so may cause improper combustion or damage to heater components leading to property damage.
9. The hose assembly shall be visually inspected on a daily basis after heater relocation and when the heater is in use. If it is evident there is excessive abrasion or wear, or if the hose is cut, it must be replaced prior to the heater being put into operation. The hose assembly shall be protected building materials, and contact with hot surfaces during use. The replacement hose assembly shall be that specified by the manufacturer. See parts list.
10. Check for gas leaks and proper function upon heater installation or when relocating. Refer to leak check instructions within installation section of this manual.
11. This heater should be inspected for proper operation by a qualified service person before each use and at least annually.
12. Always turn off the gas supply to the heater when not using the heater.
13. If gas flow is interrupted and flame goes out, do not relight the heater until you are sure that all gas that may have accumulated has cleaned away. In any event, do not relight the heater for at least 5 minutes.
14. Minimum propane gas supply cylinder size to be used shall be 100 pounds. When using a cylinder supply system, the system must be arranged to provide vapor withdrawal from the operating cylinder.
15. When the heater is to be stored indoors, the connection between the propane gas supply cylinder(s) and the heater must be disconnected and the cylinder(s) removed from the heater and stored in accordance with the Standard for Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases, ANSI/NFPA 58, and natural GAs and Propane installation code, CSA B149.1
16. Propane gas supply containers have left handed threads. Always use the appropriate wrench to tighten or loosen the P.O.L. fitting at the propane gas containers supply valve. Do not use pliers.

General Installation Instructions



WARNING

Burn Hazard

Can cause property damage, severe injury or death.

1. To avoid dangerous accumulation of fuel gas, turn off gas supply at the appliance service valve before starting installation, and perform gas leak test after completion of installation.
2. Do not force the safety control valve's button. Use only your hand to depress the button. Never use any tools. If the button will not operate by hand, the control should be replaced by a qualified service technician. Force or attempted repair may result in fire or explosion.

1. Read all safety precautions and follow L.B. White recommendations when installing this heater. If during the installation or relocating of heater, you suspect that a part is damaged or defective, call a qualified service agency for repair or replacement.

2. Station or hung the heater properly before use. Use a level to ensure the heater is position or hung perfectly vertical and has zero angle in any direction.

3. The heater must be installed on a level, flat, horizon and stable surface when hot or in operation and according to minimum clearances from combustible surface such as walls, floor, or ceilings. Do not place combustible materials within this zone of clearance. See Specification Page 4 of this manual for minimum safe distances to combustible materials

- Per OSHA 1926.154: a heater not suitable for use on a combustible surface may be used on such surfaces providing the heater rests on a suitable heat shielding and insulating material, such as concrete, of at least 1 inch (2.54cm) thickness. The insulating material shall extend beyond the heater 2 feet (0.61m) or more in all directions.

4. L.P Gas Installation Requirements

- Ensure all L.P. gas containers are secured and protected from people, vehicular traffic and contact.
- L.P. gas containers must be located on a flat, level, and stable surface.
- L.P. gas cylinders (100 lb./45kg cylinders/tanks) must be secured from tip-over.

Contact your local authorities, L.P. gas dealers, or fire marshalls for specifics dealing with installation in your area.

5. Position the heater and its gas supply hose so as to protect heater and its gas supply hose from traffic. Protect hoses with a shielding device of suitable nature to protect the hose from traffic and movement or other construction equipment.
6. The heater shall be installed so it is not directly exposed to water spray, rain, and /or dripping water.
7. The heater's gas pressure regulator must be protected from adverse weather conditions (rain, ice, snow) as well as from building materials (tar, concrete, plaster, etc.) which can affect safe operation and could result in property damage or injury.
8. Heaters used in the vicinity of combustible tarpaulins, canvas, plastics, wind barriers, or similar coverings shall be located at least 10 feet (3.05m) from the coverings. The coverings shall be securely fastened to prevent ignition or upsetting of the heater due to wind action on the covering or other material.
9. Check all connections for gas leaks using approved gas leak detectors. Gas leak testing is performed as follows:
 - Check all pipe connections, hose connections, fittings and adapters upstream of the gas control with approved gas leak detectors.
 - In the event a gas leak is detected, check the components involved for cleanliness and proper application of pipe compound before further tightening.
 - Further tighten the gas connections as necessary to stop the leak.
 - After all connections are checked and any leaks are stopped, turn on the main burner.
 - Stand clear while the main burner ignites to prevent injury caused from hidden leaks that could cause flashback.

WARNING

Fire and Explosion Hazard

- Do not use open flame (matches, torches, candles, etc.) in checking for gas leaks.
- Use only approved leak detectors.
- Failure to follow this warning can lead to fires or explosions.
- Fires or explosions can lead to property damage, personal injury or loss of life.

-- With the main burner in operation, check all connections, hose connections, fittings and joints as well as the gas control valve inlet and outlet connections with approved gas leak detectors.

-- If a leak is detected, check the components involved for cleanliness in the thread areas and proper application of pipe compound before further tightening.

-- Tighten the gas connection as necessary to stop the leak.

-- If necessary, replace the parts or components involved if the leak cannot be stopped.

-- Ensure all gas leaks have been identified and repaired before proceeding.

10. A qualified service agency must inspect the heater before each use and at least annually.

11. Light according to instructions on heater or within owner's manual.

12. Make sure the heater has the proper gas regulator for the application. A regulator must be connected to the gas supply so that gas pressure at the inlet to the gas valve is regulated within the range specified on the dataplate at all times. Contact your gas supplier, or the L.B. White Co., LLC. if you have any questions.

13. This heater is configured for use with propane vapor withdrawal only. Consult the heater's dataplate for the gas configuration of the specific heater. Do not use the heater in an propane liquid withdrawal system or application. If you are in doubt, contact the L.B. White Co., LLC.

14. Take time to understand how to operate and maintain the heater by using this Owner's Manual. Make sure you know how to shut off the gas supply to the building and also to the individual heater. Contact your fuel gas supplier if you have any questions.

15. Any defects found in performing any of the service or maintenance procedures must be eliminated and defective parts replaced immediately. The heater must be retested by properly qualified service personnel before placing the heater back into use.

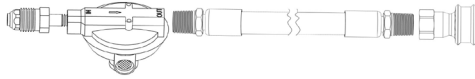
16. For indoor use only. Adequate ventilation shall be provided in accordance with OSHA 29 CFR 1926.154, Safety Requirements for Temporary and Portable Space Heating Devices and Equipment, ANSI A10.10, National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA54, Liquefied Petroleum Gas Code, NFPA 58 or the Natural Gas and Propane Installation Code, CAN B149.1, as appropriate.

Hose and Regulator Assembly

Propane Gas Heaters

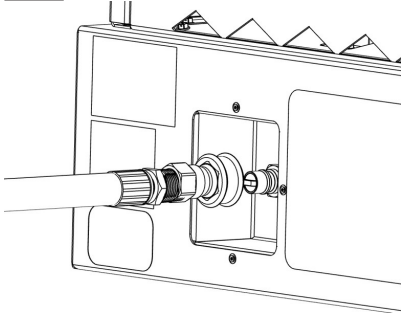
1. Apply a small amount of pipe thread sealant to the threads of the rigid hose connections.
2. Connect one end of the rigid connection to the regulator outlet. See Fig. 2.
3. Connect the other rigid end connection to the female quick connect. See Fig. 2.

FIG. 2



4. Connect the end of the hose with the quick connect to the gas valve male quick connector adapter of the heater. See Fig. 3.

FIG. 3



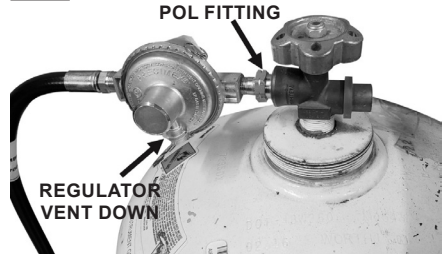
Connecting Regulator to Gas Supply

Propane Gas Heaters

1. Remove protective cap from POL fitting. Do not discard cap. Position regulator as shown to protect its vent, or install protective cover over the regulator and cylinder valve.
2. Insert POL fitting into propane supply valve. See Fig. 4.
4. Thread nut on fitting counterclockwise into propane supply valve. Tighten nut securely with a wrench.

- When storing or transporting the heater, ensure the cap is pushed onto the POL fitting to prevent damage or dirt entry into regulator.

FIG. 4



Natural Gas Heater

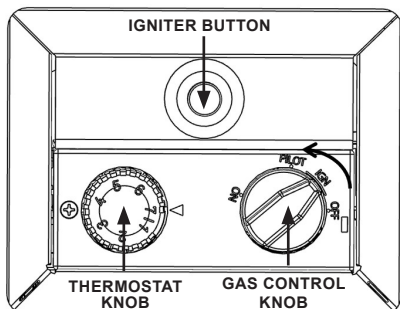
- Connect the appropriate gas supply line to the inlet of the heater.
- The gas control valve of the heater takes an inlet pressure of 13.5 In. W.C. (3.36 kPa) maximum or a minimum inlet pressure of 7.0 In. W.C. (1.74 kPa)

For inlet pressures exceeding 13.5 In. W.C. (3.36 kPa), a regulator will be needed upstream of the heater's regulator to reduce the higher pressure to the required inlet pressure.

Lighting Instructions

1. For Propane gas use, slowly open the gas supply container valve. (This prevents lockup of the excess flow check valve internal to the regulator's POL fitting.)
2. Ensure the thermostat knob on the gas control valve is turned to its HIGHEST (position 7) setting. See Fig. 5.
3. Rotate the gas control knob to the IGN position and firmly push it in. While holding it down, continue to turn the knob to the PILOT position.
4. With the gas control knob pushed in, press the igniter button repeatedly to light the burner.

FIG. 5

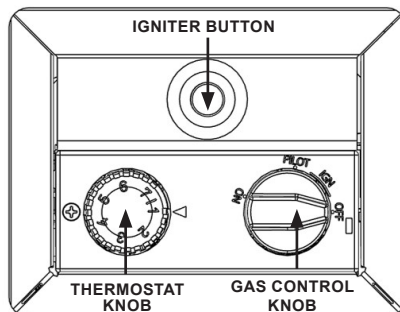


- On new installations it may take a short time for gas to purge out any air before the burner lights.
5. Keep the valve button depressed for about 30 seconds to allow the thermocouple to warm up.
 6. Release the safety control valve button.
 7. Once the burner is lit, position the thermostat knob to the desired setting or between 1 and 7.

Shut-Down Instructions

1. Close the propane gas supply container valve.
2. Allow the heater to burn off any fuel gas remaining in the gas supply line.
3. Position the thermostat knob to its lowest setting (position 1). See Fig. 6.

FIG. 6



4. Turn the safety control valve's knob to the OFF position. See Fig. 6.
5. Disconnect the heater from its gas supply.

Cleaning Instructions

WARNING

Fire, Burn, and Explosion Hazard

- This heater contains mechanical components used in the gas management and safety systems.
- Such components may become inoperative or fail due to dust, dirt, wear or aging.
- Periodic cleaning and inspection as well as proper maintenance are essential to avoid serious injury or damage

1. Before cleaning, close all gas supply valves.
2. Before each use give the heater a general cleaning using compressed air, a soft brush, or dry rag, on its case and internal components.
3. At least once a year, clean the electrode rod with steel wool or emery cloth and inspect the electrode tip for proper gapping. See FIG. 16 for detail.

WARNING

Do not use a pressure washer, water or liquid cleaning solution on any gas controls. Use of a pressure washer, water, or liquid cleaning solution on the control components can cause severe personal injury or property damage due to water and/or liquids:

* On gas control valves causing corrosion which can result in gas leaks and fire or explosion from the leak.

Clean all components of the heater with pressurized air, a dry brush or a dry cloth.

Maintenance Instructions

BEFORE EACH USE:

1. Ensure the area surrounding the heater is free and clear from combustible materials, gasoline, and other flammable vapors and liquids.
2. Inspect the gas hose. Replace the gas hose immediately if nicks or cuts are found.
3. Make sure the wire from the igniter to the electrode is in good condition, without any nicks or cuts. Replace the electrode (wire is included), if defects are found.
4. Check for gas leaks using approved leak detectors.
5. Review all heater markings (i.e. warnings, start-up, shut-down, etc.) at the time of maintenance for legibility. Make sure none are cut, torn, or otherwise damaged. Any damaged markings must be replaced immediately by contacting the L.B. White Co., LLC Dataplates, start-up and shut-down instructions and warnings are available at no cost.
6. Ensure the proper regulator is matched to the heater being used. Regulators are set to different pressures, depending on the design requirements of the heater. Mis-matching of the regulator to the improper heater can result in over or under firing of the heater, resulting in soot, high levels of carbon monoxide, or damage to the heater and surrounding area. If in doubt, contact L.B. White Co.
7. Inspect the regulator to make sure the regulator vent is not blocked. Debris, insects, insect nests, tar, snow, or ice on a regulator can block vents and cause excess pressure at the heater.

ANNUALLY:

1. Regulators can wear out and function improperly. Have your gas supplier check the date codes on all regulators installed and check delivery pressures to the appliance to make sure that the regulator is reliable.
2. Inspect the electrode assembly and other related burner components. See Electrode section on page 16 for details.
 - a. Clean the electrode rod with steel wool or emery cloth.
 - b. Inspect the electrode tip for proper gapping. See FIG. 16 for detail.

Service Instructions



WARNING Burn Hazard

- Heater surfaces are hot for a period of time after the heater has been shut down.
- Allow the heater to cool before performing service, maintenance, or cleaning.
- Failure to follow this warning will result in burns causing injury.



WARNING Fire and Explosion Hazard

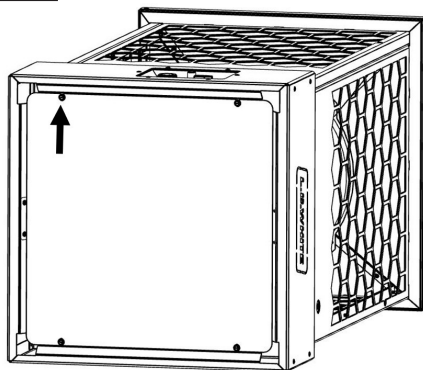
- Do not disassemble or attempt to repair any heater components or gas train components such as gas valves, or gas hoses.
- All component parts must be replaced if defects are found.
- Failure to follow this warning will result in fire or explosions, causing property damage, injury, or death.

1. Close the fuel supply valve to the heater before servicing.
2. Disconnect the gas hose from the heater before proceeding with the service work.
3. Disconnect the thermocouple from the safety control valve when servicing either the safety control valve or burner orifice.
4. For reassembly, reverse the respective service procedure. Ensure gas connections are tightened securely and leak checked before lighting the heater.
5. Clean the heater's orifice with compressed air or a soft, dry rag. Do not use files, drills, etc., which may enlarge the holes, causing combustion problems or burner flame extending outside of the case barrel. Replace the orifice if its holes cannot be cleaned properly.

Burner Orifice

1. Lay the heater on its side and remove the heater base plate (4 screws) to access the gas control valve related components. See Fig. 7.

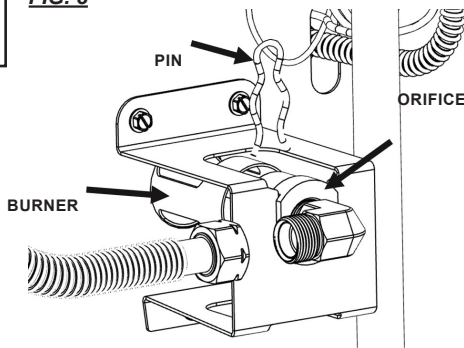
FIG. 7



2. To remove the orifice, disconnect the CSST tube from the orifice holder.

3. Remove the pin from the orifice holder. See Fig. 8.

FIG. 8



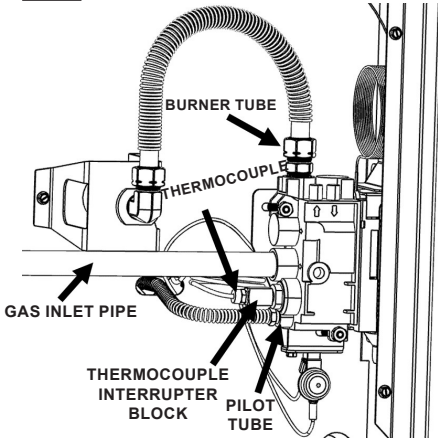
4. Slide the burner inward enough to clear the orifice and slide the orifice holder out. See Fig. 8.

5. Replace or clean components as needed.

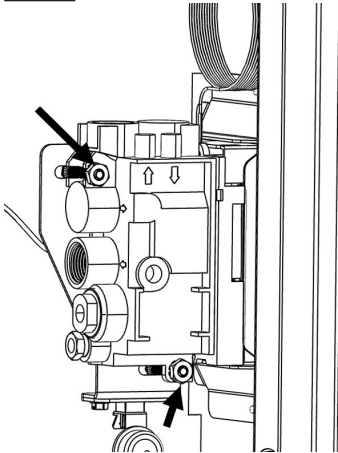
Gas Control Valve

1. Remove the heater base plate. See Fig. 7.

2. Loosen the thermocouple from the interrupter block.
See Fig. 9.

FIG. 9

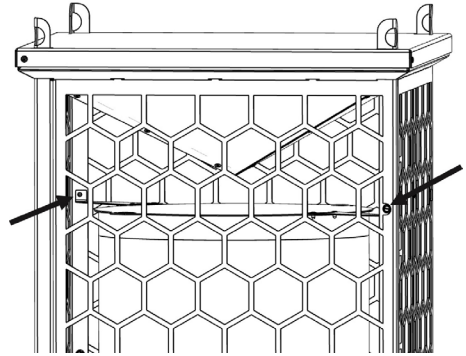
3. Remove the gas inlet pipe, thermocouple interrupter block, burner tube, and the pilot tube from the gas control valve. See Fig. 9.
4. Remove the two screws securing the gas control to the support plate. See Fig. 10.

FIG. 10

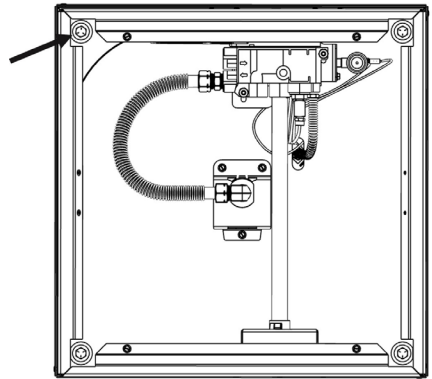
5. Remove the thermostat sensing bulb from its mounting bracket and remove the gas control valve from the heater.

CASE REMOVAL

1. Remove the 2 screws securing the emitter to the case.
See Fig. 11.

FIG. 11

2. Remove the 4 hex head bolts under the heater base. Taking care not to drop the bolts between the heat shield. See Fig. 12.

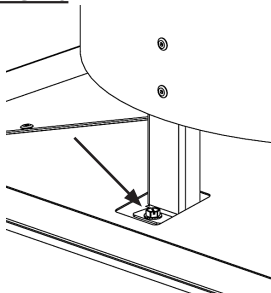
FIG. 12

3. Lift the case assembly.

EMITTER REMOVAL

1. Start with the case removal procedure.

2. Remove the 4 screws securing the emitter legs to the base. See Fig. 13.

FIG. 13

3. Remove the emitter from the heater.

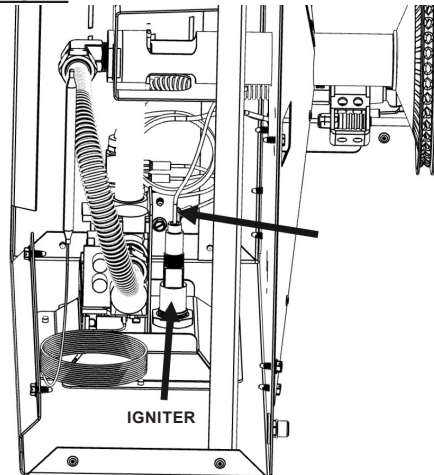
IGNITER AND ELECTRODE

Servicing of the igniter and electrode is needed when a spark is not observed at the electrode when pushing the igniter button. This may happen with hard use over a long period of time, or due to dust and dirt accumulation.

If you do not see a spark being generated at the electrode check the following areas:

Igniter

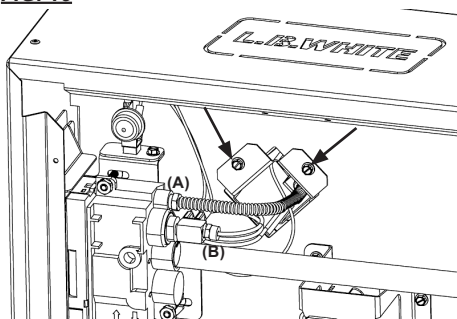
1. Lay the heater on its side and remove the heater base plate (4 screws) to access the gas control valve related components.
2. Disconnect the electrode wire from the igniter. See Fig. 14.

FIG. 14

3. Remove the nuts securing the igniter to the control plate and pull the igniter out.
4. Test the igniter by position a screwdriver tip about 1/8 in. from the igniter tip.
5. Holding the screwdriver by its handle, push the igniter's button several times. If spark is not seen, replace the igniter. If spark is observed, proceed to electrode servicing.

Electrode

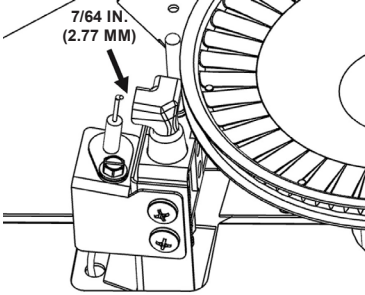
1. Lay the heater on its side and remove the heater base plate (4 screws) to access the gas control valve related components.
2. Remove the thermocouple (A) and pilot tube (B) connections from the gas control valve.
3. Remove the two screws holding the electrode assembly's bracket to the base. See Fig. 15.

FIG. 15

4. Pull the electrode assembly out.
5. Verify the electrode's insulator body is not cracked and the electrode rod does not move within the assembly. If it does, replace the electrode.
6. Inspect the insulation wire on the electrode wire for burns or damages.
7. Check the wire for nicks, cuts, or mars. Nicks or cuts will prevent a spark from being generated at the electrode tip. Replace the electrode if necessary. The electrode ships with the wire.

8. Ensure the electrode tip gap is 7/64". See Fig. 16.

FIG. 16



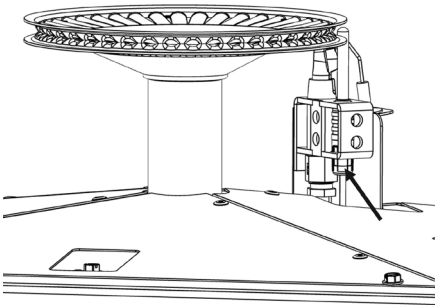
9. Ensure proper position and clean the electrode with an emery cloth or steel wool.

THERMOCOUPLE

The thermocouple may need replacement if the burner goes out after allowing the thermocouple to heat up for an extended period of time.

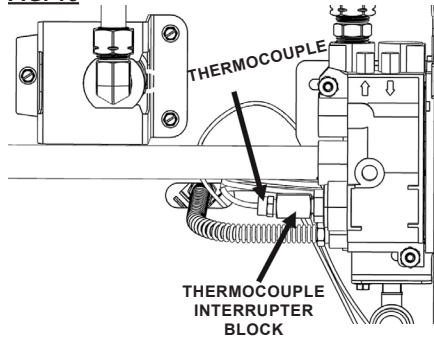
1. Remove the case and emitter from the heater. See Case and Emitter removal process.
2. Pull the thermocouple to disengage it from the pilot bracket. See Fig. 17.

FIG. 17



3. Lay the heater on its side and remove the base plate cover.
4. Use a wrench and loosen the attachment nut which is threaded into the thermocouple interrupter block. See Fig. 18.

FIG. 18



5. Remove the thermocouple.

- Ensure the thermocouple is completely pushed into the pilot bracket when replacing it.
- When connecting the thermocouple to the gas control valve, thread the nut in finger tight, then snug it in with a wrench.

To determine if the thermocouple is defective:

Connect an ohm meter between the ends of the thermocouple.

- A good thermocouple will show some level of resistance from end to end.
- A defective thermocouple will show an open circuit on the ohm meter.

THERMOCOUPLE INTERRUPTER

The thermocouple interrupter is a safety device that is connected between the thermocouple and the safety gas control valve. It works in conjunction with the tip switch to interrupt the power supply to the safety gas control valve. See Fig. 18.

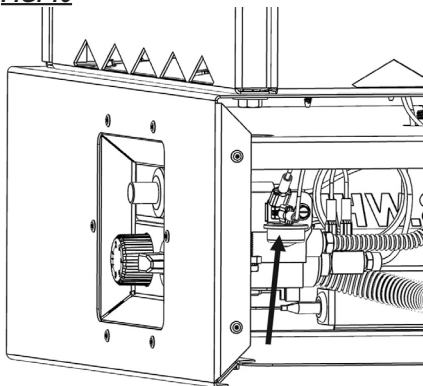
To remove the thermocouple interrupter:

1. Remove the heater's base plate. See Igniter removal procedures.
2. Remove the thermocouple contact from the thermocouple interrupter.
3. Remove the thermocouple interrupter contact from the safety gas control valve.

TIP SWITCH

The tip switch is a normally closed device. It will open the circuit to the gas control valve and shut the burner off if the heater is accidentally tipped over, moved while in operation, or operating on an inclined surface. See Fig. 19.

FIG. 19

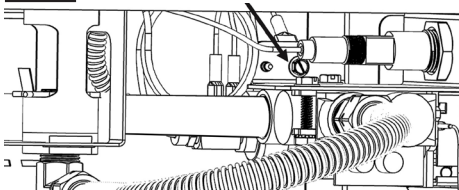


The tip switch must be tested before each use.

- Place the heater to normal operating position.
- Light the heater.
- Tip the heater at least 45 degrees. The switch should open and shut the burner off.
- If the heater continues to burn, the switch is defective and should be replaced. **DO NOT BYPASS THE TIP SWITCH.**

1. Remove the heater's base plate. See Igniter removal procedure.
2. Disconnect the wires from the tip switch.
3. Remove the screw securing the tip switch to the safety gas control bracket. See Fig. 20.

FIG. 20



4. Remove the tip switch.

GAS PRESSURE CHECKS

- This procedure is to be done once a year prior to the heating season, anytime the heater is moved from one job location to the next, or after servicing the heater.

MATERIALS REQUIRED

See the list of materials required as follows, depending on the heater to be checked. Secure these materials through local purchase.

Quantity Description

- | | |
|---|--|
| 1 | Low pressure gauge capable of reading up to 35 inches water column |
|---|--|

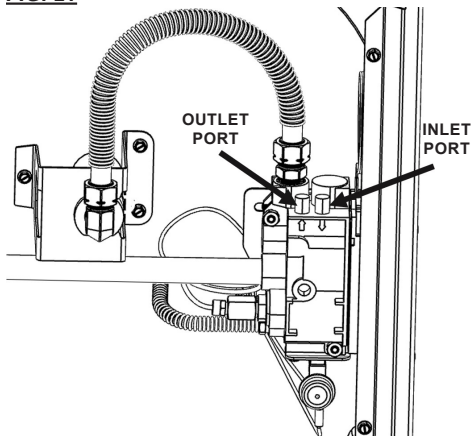
A. PREPARATION- ALL HEATERS

1. Close the fuel supply valve to the heater.
2. Allow heater to burn off gas remaining in it's gas supply line.
3. Allow heater to cool.

B. GAUGE INSTALLATION

1. Using a small flat head screwdriver, loosen the screw in the pressure ports. See Fig. 21.

FIG. 21

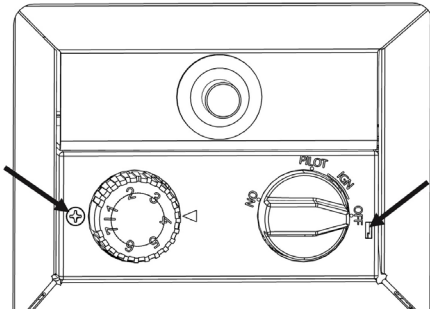


2. Install the pressure gauge hose. See Fig. 21 for inlet or outlet pressure port.

C. READING PRESSURES

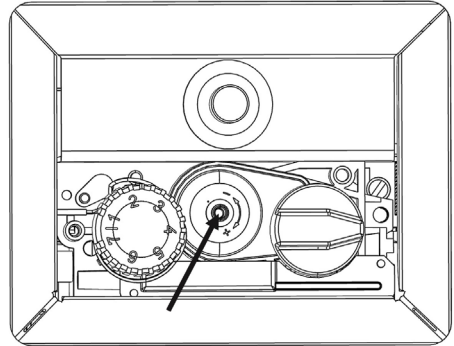
1. Light the heater. With the heater operating on its highest setting, the pressure gauge should read the pressure specified on the dataplate or in the specification section of this owner's manual.
2. Does the pressure reading at the inlet and outlet of the safety control agree with that given on the dataplate? If so, no further checking or adjustment is required. Proceed to section D.
3. If the inlet pressures do not agree with that specified on the dataplate, then check the following:
 - Improper regulator for heater.
 - Regulator out of adjustment. (Replace if necessary).
 - Blockage in gas hose.
 - Insufficient size or quantity of propane gas supply containers.
4. If the outlet pressure does not agree with that specified on the dataplate, adjustment of the gas control valve is required.
 - Loosen the screw on the gas control valve face panel. See Fig. 22.

FIG. 22



- Insert a 5/64 flat head screwdriver into the panel slot and pry inward to release the panel from its tab. See Fig. 22.
- Pull the face panel forward to expose the outlet pressure adjustment screw. See Fig. 23.

FIG. 23



- Insert the 5/64 screwdriver into the gas control valve adjustment. Increase (clockwise) or decrease (counter clockwise). See Fig. 23.
- Install the gas valve face plate back onto the gas control valve when completed.

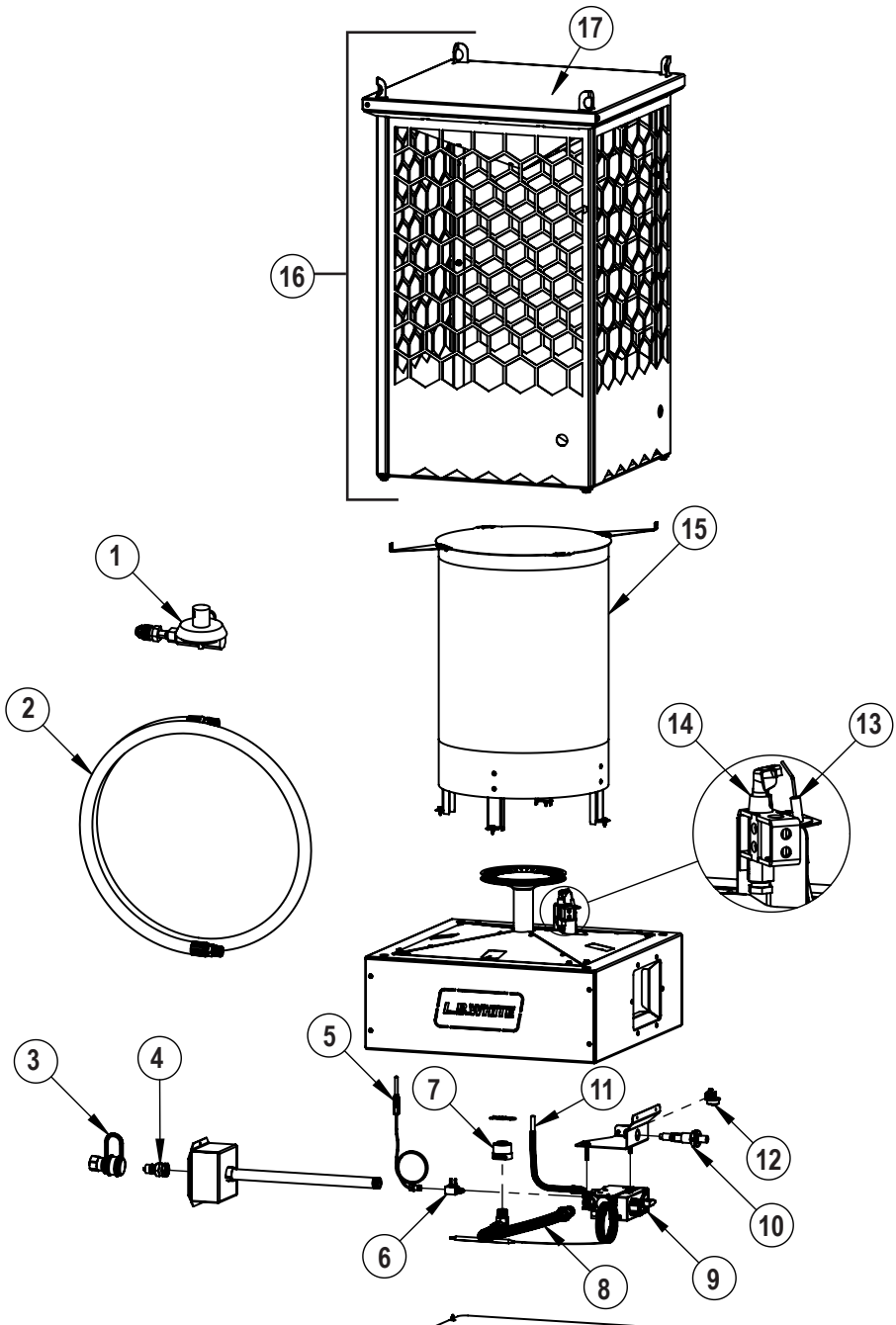
D. COMPLETION

1. Once the proper pressure has been confirmed, close fuel supply valves.
2. Allow heater to burn off fuel remaining in gas supply line.
3. Remove the gauge and hose from the gas control valve.
4. Tighten the pressure port screws. Open the fuel supply valve and check for gas leaks with appropriate leak detectors.
5. Light the heater and check for proper operation.

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	CURE
1. Pilot will not light.	* Propane gas container is empty. * Fuel supply valves closed. * Excess flow valve in P.O.L. fitting on propane regulator is closed. * Safety control button not fully pushed in. * Burner or pilot orifice is plugged. * Restriction in gas hose. * Air in gas line. * Safety control valve is defective. * Defective spark igniter or electrode.	* Fill container. * Open fuel supply valves. * Close propane container valve. Wait 5 minutes and open container's valve slowly. * Push in button completely. * Clean or replace orifice. * Remove hose from heater and blow out with compressed air or replace if necessary. * Push in safety control valve's pilot button (normally 15 -20 seconds is sufficient) on control of gas valve to purge air from line (usually necessary at time of installation). NOTE: Heaters with push button Piezo Igniter: Make sure you are pushing the Piezo igniter button during this time to prevent gas accumulation. * Replace safety control valve. * Refer to the igniter and electrode service instruction section for problems associated with these parts.
2. Pilot lights but will not stay lit when safety control button is released.	* Restriction in gas hose. * Insufficient time allowed for thermocouple to heat up. * Loose thermocouple. * Defective thermocouple. * Orifice is plugged * Defective safety control valve. * Improper gas pressure * Defective tip switch * Bad connection at tip switch * Heater is not level	* See remedy for same cause in Problem #1 * Hold in control button for 30 seconds to allow proper warm up. * Tighten thermocouple at gas control. Make sure it is securely pushed into its bracket. Tighten finger tight and snug the contact nut with an appropriate wrench. * Replace the thermocouple * See remedy for same in Problem #1 * Replace safety control valve. * Set pressure according to pressure on dataplate. * Replace tip switch * Check connection, repair or replace * Level the heater
3. Burner flame lifting off burner.	* Fuel pressure set too high. * Blockages in burner orifice or at primary air inlets of burner.	* Set pressure according to pressure on dataplate * Clean area with soft brush, dry cloth, or compressed air.
4. Heater not delivering maximum heat output.	* Gas supply valves not fully open. * Burner orifice plugged. * Low fuel supply pressure.	* Open valves completely. * Clean burner orifice with compressed air or replace. * Consult propane gas supplier. Cylinder or tank needs replacement or refill. Regulator needs adjustment. Check for use of proper regulation and fuel gas.
5. Electrode does not provide spark	* Improper spark gap. * Defective electrode or electrode lead. * Defective push button igniter.	* Set spark gap to instructions. * Replace electrode. * Replace igniter
6. Burner will not lights but pilot will stay ON when pilot button is released.	* If using LP gas, container is low or empty * Pilot knob is not positioned to ON * Burner orifice is plugged * Thermostat is set too low	* Refill or replace LP gas container * Turn pilot knob to the ON position * Clean burner orifice with compressed air or replace * Turn the thermostat to a higher setting

Service Parts Identification Schematic



Item	Description	Part Number
1	Regulator, single stage, propane	500-28276
	Regulator, second stage, natural gas (NOT SUPPLIED)	500-07087
2	Hose, 3/8" x 15, 3/8 NPT rigid both ends	550-132465
	Hose, 1/2" x 50', 3/8 NPT rigid both ends	500-132991
	* Hose, 1/2" x 15', 1/2 NPT rigid x 1/2 NPS swivel w/ 1/2 " x 3/8" reducer	500-133317
	* Hose, 3/4" x 50' MPT both ends w/ 3/4" x 3/8" reducer	500-133318
3	Adapter, 3/8 FNPT x 3/8 female quick connect	574175
4	Adapter, 3/8 FNPT x 3/8 male quick connect	574174
	Adapter, 1/2 FNPT x 1/2 male quick connect	574448
5	Thermocouple, 21 in., snap-in	503497
6	Thermocouple interrupter block	574173
7	Orifice, burner, LP	574167
	Orifice, burner, NG	574168
8	Tube, 1/2" CSST with unions	574011
9	Valve, gas, LP	574170
	Valve, gas, NG	574171
10	Igniter w/ nut	570434
11	Tube, 1/4" CSST with compression nuts	574169
12	Switch, tip-over	574172
13	Electrode w/ wire	571068
14	Pilot, assy., LP	502729
	Pilot, assy., NG	573699
15	Emitter, round	574176
16	Case assembly	574177
17	Reflectors, Upper w/ screws	574447
Not Shown	Orifice, pilot, LP	502689
	Orifice, pilot, NG	570065

* Optional accessory, Natural Gas

Manual Rev./Changes

Date	Rev.	Revision Change	Description
10/11/2022	B	No	ADDED OWNER' MANUAL TABLE, ADDED REFLECTORS & 1/2 IN QC SERVICE NO.

Warranty Policy

HEATER

L.B. White Company, LLC warrants that the component parts of its heater are free from defects in material and workmanship, when properly installed, operated, and maintained in accordance with the Installation and Maintenance Instructions, safety guides and labels contained with each unit. If, within 24 months from the date of purchase by the end user, any component is found to be defective, L.B. White Company, LLC will at its option, repair or replace the defective part or heater, with a new part or heater, F.O.B., Onalaska, Wisconsin. Registering your product online with L.B.White will automatically qualify a unit and its component parts for warranty consideration. If a product has not been registered with L.B.White, a copy of the bill of sale will be required to establish warranty qualification. If neither is available, the warranty period will be 12 months from date of shipment from L B. White.

PARTS

L.B. White Company, LLC warrants that replacement parts purchased from the company and used on the appropriate L. B. White equipment are free from defects both in material and workmanship for 12 months from the date of purchase by the end user. Warranty is automatic if a component is found defective within 12 months of the date code marked on the part. If the defect occurs more than 12 months later than the date code but within 12 months from the date of purchase by the end user, a copy of a bill of sale will be required to establish warranty qualification.

The warranty set forth above is the exclusive warranty provided by L.B. White, and all other warranties, including any implied warranties or merchantability or fitness for a particular purpose, are expressly disclaimed. In the event any implied warranty is not hereby effectively disclaimed due to

operation of law, such implied warranty is limited in duration to the duration of the applicable warranty stated above. The remedies set forth above are the sole and exclusive remedies available hereunder. L.B. White will not be liable for any incidental or consequential damages directly or indirectly related to the sale, handling or use of the equipment, and in any event L.B. White's liability in connection with the equipment, including for claims based on negligence or strict liability, is limited to the purchase price.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

To register your product and ensure full warranty, go to http://www.lbwhite.com/customer_care_center/product-registration/. Please have the serial number(s) and model(s) handy for the products you are registering.

Service

Contact your local L.B. White dealer for replacement parts and service. You may also call the L.B. White Company, LLC at 1-800-345-7200, for assistance, or email us at customerservice@lbwhite.com.

Be sure that you have your heater model number and configuration number when calling.



**WORLD PROVIDER - INNOVATIVE
HEATING SOLUTIONS**

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650

800-345-7200 • 608-783-5691

608-783-6115 (fax)

www.lbwhite.com



Sun Blast HD

Radiante Tarea Pesada

Calentador de Construcción

CR100 100,000 Btu/h / 29.3 kW

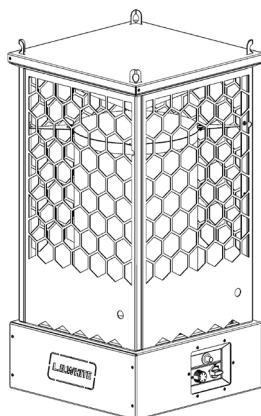
Del vapor de propano o gas natural

View this manual online at www.lbwhite.com

Atencion

Este calefactor ha sido probado y evaluado por OMNI Test Laboratories segun los requisitos de la norma ANSI Z83.7-2017•CSA 2.14-2017 y clasificados y aprobados como calefactores de conveccion verticales con encendido directo para usar en cconstrucción en pisos combustibles. Todos los calefactore están diseñados para le calefaccion transitoria portátil de edificios en construcción, en renovación o en reparación. Si considera usar este productio para cualquier aplicaci3n no contempada en sususos previstos, por favor contactese con su proveedor de gas combustible o con L.B. White Company, LLC.

www.lbwhite.com



Report No: 0545GH005S

¡Felicitaciones!

Acaba de comprar el mejor calefactor circulante disponible. Su nuevo calefactor L.B. White incorpora los beneficios del más experimentado fabricante de productos de calefacción con tecnología de avanzada.

En L.B. White, le agradecemos la confianza depositada en nuestros productos y serán bien recibidos los comentarios y las sugerencias que pueda tener. Llámenos a nuestra línea gratuita al 1-800-345-7200.

AVISO

Las instrucciones de instalación aquí contenidas son las de L.B. White Co., LLC. sugirió recomendaciones y pautas para la instalación temporal o permanente de L.B. White Co. LLC. calentadores. Los requisitos de los códigos eléctricos y de seguridad locales, estatales y estatales reemplazan estas pautas.

CONSULTE LAS
INSTRUCCIONES
DE ARMADO
EN EL INTERIOR



ESCANEE ESTE
CÓDIGO

con su teléfono inteligente o
visite <http://goo.gl/nvneR>
para ver los videos de mantenimiento
para calefactores L.B. White.*

* Necesita una aplicaci3n como QR
Droid para Android o para iPhone

PROVEEDOR MUNDIAL - SOLUCIONES DE CALEFACCIÓN INNOVADORAS

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650, Estados Unidos • 800-345-7200 • 608-783-5691 • 608-783-6115 (fax) • www.lbwhite.com

ÍNDICE

Especificaciones del calefactor	4
Información general	5
Precauciones de seguridad	5
Puntos críticos a recordar	7
Instrucciones de instalación	9
Instrucciones de encendido y apagado	12
Instrucciones de limpieza y mantenimiento	13
Instrucciones de servicio	14
Verificaciones de la presión de gas	18
Resolución de problemas	20
Identificación de pieza	22
Política de garantía	24



ADVERTENCIA

Los productos estándar se fabrican para funcionar con la máxima eficacia a elevaciones de entre 0 y 2000 pies (0 y 610 m) sobre el nivel del mar.

Si se hace funcionar a elevaciones mayores, este producto no funcionará correctamente y puede resultar inseguro. Puede haber disponibles productos que aseguren un funcionamiento adecuado a elevaciones alternativas.

Si necesita un producto para altas elevaciones, no lo especificó al pedirlo o la caja en la que vino esta unidad no tiene una etiqueta adhesiva de designación de altitud alternativa, comuníquese con el servicio técnico.

**ADVERTENCIA GENERAL**

- SI NO SE CONTEMPLAN LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS CON ESTE CALEFACTOR, SE PUEDE PROVOCAR:
 - LA MUERTE
 - QUEMADURAS O LESIONES GRAVES
 - DAÑOS O PÉRDIDAS MATERIALES POR INCENDIO O EXPLOSIÓN
 - ASFIXIA DEBIDO A LA FALTA DE UN SUMINISTRO DE AIRE ADECUADO O ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO
- LEA DETENIDAMENTE ESTE MANUAL DEL USUARIO ANTES DE INSTALAR O DE USAR ESTE PRODUCTO.
- ESTE CALEFACTOR DEBE SER UTILIZADO O MANTENIDO EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAS QUE PUEDAN LEER, COMPRENDER Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES.
- GUARDE ESTE MANUAL DEL USUARIO PARA CONSULTAR Y USAR EN EL FUTURO.
- LOS MANUALES DEL USUARIO Y LAS ETIQUETAS DE REPUESTO ESTÁN DISPONIBLES SIN COSTO. CONSULTE EL SITIO WEB O CONTÁCTESE CON L.B. WHITE AL 1-800-345-7200 PARA SOLICITAR AYUDA.

**ADVERTENCIA**

- DEBERÁ PROVEERSE UNA PRESIÓN DE SUMINISTRO DE GAS APROPIADA A LA ENTRADA DEL CALEFACTOR.
- CONSULTE LA PLACA DE DATOS PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LA PRESIÓN DE SUMINISTRO DE GAS ADECUADA.
- LA PRESIÓN DE GAS QUE SUPERE LA PRESIÓN DE ENTRADA MÁXIMA ESPECIFICADA EN LA ENTRADA DEL CALEFACTOR PUEDE PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.
- LOS INCENDIOS O LAS EXPLOSIONES PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES, LA MUERTE O DAÑOS AL EDIFICIO.
- LA PRESIÓN DE GAS POR DEBAJO DE LA PRESIÓN DE ENTRADA MÍNIMA ESPECIFICADA EN LA ENTRADA DEL CALEFACTOR PUEDE OCASIONAR UNA COMBUSTIÓN INADECUADA.
- UNA COMBUSTIÓN INADECUADA PUEDE CAUSAR ASFIXIA O ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO, Y ASÍ OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

**ADVERTENCIA
PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN**

- NO LO USE EN UNA CASA O EN VEHÍCULOS RECREATIVOS.
- LA INSTALACIÓN DE ESTE CALEFACTOR EN UNA CASA O EN UN VEHÍCULO RECREATIVO PUEDE RESULTAR EN UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.
- LOS INCENDIOS O EXPLOSIONES PUEDEN OCASIONAR DAÑOS MATERIALES O LA MUERTE.

**ADVERTENCIA****PELIGRO DE INCENDIO, QUEMADURAS,
INHALACIÓN Y EXPLOSIÓN**

- MANTENGA LOS COMBUSTIBLES SÓLIDOS A UNA DISTANCIA PRUDENTE DEL CALEFACTOR.
- LOS COMBUSTIBLES SÓLIDOS INCLUYEN PRODUCTOS DE MADERA, PAPEL O PLÁSTICO, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y POLVO.
- NO USE EL CALEFACTOR EN ESPACIOS QUE CONTENGAN O PUEDAN CONTENER COMBUSTIBLES VOLÁTILES O EN SUSPENSIÓN EN EL AIRE.
- LOS COMBUSTIBLES VOLÁTILES O EN SUSPENSIÓN EN EL AIRE INCLUYEN GASOLINA, SOLVENTES, DILUYENTE DE PINTURA, PARTÍCULAS DE POLVO, O SUSTANCIAS QUÍMICAS DESCONOCIDAS.
- NO SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.
- LOS INCENDIOS O LAS EXPLOSIONES PUEDEN PROVOCAR DAÑOS MATERIALES, LESIONES O LA MUERTE.

**PARA SU
SEGURIDAD**

No almacene ni use gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o de cualquier otro artefacto.

**PARA SU
SEGURIDAD**

Si siente olor a gas:

1. Abra las ventanas.
2. No toque los interruptores eléctricos.
3. Apague toda llama al descubierto.
4. Llame inmediatamente a su proveedor de gas.

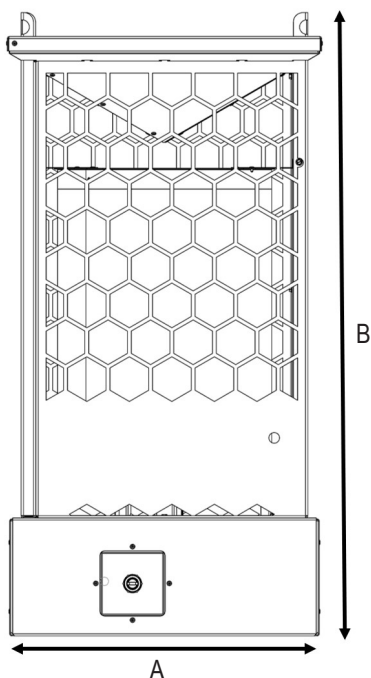
**ADVERTENCIA**

Cáncer y daño reproductivo.
Ver www.P65Warnings.ca.gov.

Especificaciones

Description		Model	
		CR100	
Tipo de combustible		Gas propano	Gas natural
Entrada (Btuh/kW)	MÁX.	100,000 / 29.3	
Presión de suministro de gas de entrada aceptable en la conexión de gas del calefactor (in. w.c. / kPa)	MÁX.	13.5 / 3.4	
	MÍN.	11.0 / 2.7	7.0 / 1.7
Presión del colector del quemador (in. w.c. / kPa)		10.0 / 2.5	4.0 / 1.0
Consumo de combustible por hora	Gas propano (lbs. / kg)	4.63 / 2.1	N/A
	Gas natural (cu. ft. / m3)	N/A	100 / 2.83
Dimensiones (pulgadas/cm) LxAxAlt		Ver Fig. 1	
Distancias prudentes mínimas del calefactor a los materiales combustibles más cercanos (pulgadas/cm)	ARRIBA	36.5 / 92.7	
	LADOS	32.5 / 82.6	
	EL PIE	0	
Distancia mínima de suministro de propano desde el calentador (pies/metro):		U.S.: 6 / 1.03 Canada: 10 / 3.05	

FIG. 1



A = 16.0 in. / 40.6 cm

B = 32.2 in. / 81.8 cm

Información General

Cuando llame para solicitar asistencia técnica, o para obtener cualquier otra información específica, siempre tenga disponible el número de model, el número de la configuración y el número de serie. Esta información se encuentra en la placa de datos. Este manual le brindará instrucciones sobre el funcionamiento y el cuidado de su unidad. Pida a su instalador que revise con usted este manual para que usted pueda entender perfectamente el calefactor y su funcionamiento.

La instalación de la línea de suministro de gas, la instalación del calefactor y la reparación y servicio del calefactor requieren capacitación y conocimientos especializados continuos sobre los calefactores a gas y no deben ser realizados por nadie que no esté altamente calificado. Vea la página 7 para la definición de las calificaciones necesarias. Póngase en contacto con su distribuidor local de L.B. White Company o el LLC de L.B. White Company, para obtener ayuda, o bien, si tiene preguntas sobre el uso del equipo o sobre su aplicación.

L.B. White Company, LLC tiene una política de mejoramiento continuo del producto. Se reserva el derecho de cambiar especificaciones y diseño sin previo aviso.

Precauciones de seguridad



ADVERTENCIA

Riesgo de calidad de aire

- No use este calentador para calefaccionar viviendas humanas.
- El uso de calentadores de combustión directa en el entorno de la construcción puede provocar la exposición a niveles de CO, CO2 y NO2 que se consideran peligrosos para la salud y potencialmente peligrosos para la vida.
- No lo utilice en áreas sin ventilación.
- Conozca los síntomas de intoxicación por CO y CO2
 - Dolores de cabeza, picazón en los ojos.
 - Mareos, desorientación.
 - Dificultad para respirar, sensación de sofocamiento.
- Se debe proporcionar un intercambio de aire de ventilación adecuado (OSHA 29 CFR 1926.57) para soportar las combustiones y mantener una calidad de aire aceptable de acuerdo con OSHA 29 CFR parte 1926.154, ANSI A10.10 Requisitos de seguridad para dispositivos y equipos de calentamiento de espacio temporal y portátil utilizados en la industria de la construcción o los Códigos de Instalación de Gas Natural y Propano CSA B149.1.
 - Controle periódicamente los niveles de CO, CO2 y NO2 existentes en el sitio de construcción, como mínimo al inicio del turno y después de 4 horas.
 - Proporcione un intercambio de aire de ventilación, ya sea natural o mecánico, según sea necesario, para mantener una calidad de aire interior aceptable.

EE. UU.: promedio de 8 h ponderado en el tiempo
(OSHA 29 CFR 1926.55 App A)

Canadá promedio de 8 h ponderado en el tiempo
Directrices de seguridad laboral BC de la OHS, parte 5.1 y Reg. sobre sitios de trabajo de Ontario 833

CO 50 ppm
CO2 5000 ppm
NO2

25 ppm
5000 ppm
3 ppm (Reg 833)

EE. UU.: Límite tope
(Límite de exposición a corto plazo = 15 minutos) WSBC)

Canadá STEL (15 minutos, reg. 833/1 h
Directrices de seguridad laboral BC de la OHS, parte 5.1 y Reg. 833 sobre sitios de trabajo de Ontario

CO
CO2

100 ppm
15 000 ppm (WSBC)
30 000 ppm (Reg. 833)
1.0 ppm
(WorkSafeBC)
5.0 ppm (Reg. 833)

NO2 5 ppm

- Asegúrese de que el flujo de combustión y el intercambio de aire de ventilación no se puedan obstruir.
- A medida que el edificio se "ajusta" durante las fases de construcción, es posible que se necesite aumentar la ventilación.

Olor a gas combustible

Al gas propano y al gas natural se les ha agregado odorantes artificiales específicamente para la detección de fugas de gas combustible.

Si se produce una fuga de gas, debería ser capaz de oler el gas combustible. ¡ESA ES LA SEÑAL PARA ACTUAR DE INMEDIATO!

- No haga nada que pueda encender el gas combustible. No mueva ningún interruptor eléctrico. No desenchufe ningún cable de corriente ni alargue. No encienda fósforos ni ninguna otra fuente de fuego. No use su teléfono.
- Haga que todos salgan del edificio y que se alejen del área inmediatamente.
- Cierre todas las válvulas de suministro de combustible.
- El gas propano es más pesado que el aire y podría depositarse en áreas bajas. Cuando usted tenga razón para sospechar que existe una fuga de gas propano, manténgase alejado de todas las áreas bajas.
- Use el teléfono de su vecino, y llame a su proveedor de gas combustible y a su departamento de bomberos. No vuelva a entrar al edificio o al área.
- Permanezca fuera del edificio y alejado del área hasta que la misma haya sido declarada segura por los bomberos y por su proveedor de gas combustible.
- FINALMENTE, deje que el técnico de mantenimiento experto en gas combustible y los bomberos revisen para identificar la pérdida de gas. Haga que ellos ventilen el edificio y el área antes de que usted vuelva a entrar. Técnicos de mantenimiento adecuadamente capacitados deben reparar la fuga, revisar para detectar otras fugas, y volver a encender el calefactor por usted.

El olor se disipa - No se detecta olor

- Algunas personas no pueden oler bien. Algunas personas no pueden percibir el olor del químico artificial agregado al gas propano o natural. Usted debe determinar si es capaz de sentir el odorante que se agrega a estos gases combustibles.
- Aprenda a reconocer el olor del gas propano y del gas natural. Los vendedores locales de gas propano y su proveedor local de gas natural (empresa de servicio público) estarán más que contentos de proporcionarle un folleto del tipo "raspe y huele". Úselo para familiarizarse con el olor del gas combustible.
- Fumar puede disminuir su capacidad para oler. Estar en contacto con un olor durante un cierto tiempo también podría afectar su sensibilidad a ese olor en particular.
- El odorante existente en el gas propano y el gas natural es incoloro y la intensidad de ese olor puede disiparse bajo algunas circunstancias.
- Si hay una fuga subterránea, el paso del gas a través del suelo puede filtrar el odorante.
- El olor del gas propano puede diferir en intensidad en distintos niveles. Dado que el gas propano es más pesado que el aire, podría haber más olor en niveles más bajos.
- Siempre tome en serio la más mínima presencia de olor a gas. Si aún detecta algún tipo de olor a gas, no importa lo poco que sea, trátelo como si fuera una fuga seria. Actúe de inmediato tal como se explicó anteriormente.

¡Atención - Puntos importantes para recordar!



ADVERTENCIA **Peligro de quemaduras**

- Altas temperaturas de superficie y de descarga.
 - No toque el calefactor ni infrinja la distancia de seguridad mínima indicada en la placa de datos o el manual del usuario.
 - Tenga mucho cuidado al encender el calefactor o ajustar los niveles de calor.
 - No tener en cuenta esta advertencia puede causar quemaduras o llamas en la vestimenta.
 - Las quemaduras causan lesiones graves o la muerte.
- El gas propano tiene un olor característico. Aprenda a reconocer este olor. (Consulte las secciones previas: "Olor a gas combustible" y "El olor se disipa").
 - Si usted no ha sido capacitado apropiadamente en la reparación y el mantenimiento de calefactores que emplean gas propano, entonces no intente encender el calefactor, realizar mantenimiento o reparaciones, o hacer ajustes al sistema de combustible del calefactor a gas propano.
 - Aunque usted no esté adecuadamente capacitado para el mantenimiento y la reparación del calefactor, SIEMPRE esté bien consciente del olor del gas propano y del gas natural.
 - Una prueba de detección activa alrededor del calefactor o en las juntas de este; es decir manguera, conexiones, etc., es una buena práctica de seguridad. Si huele aunque sea una cantidad muy pequeña de gas, LLAME INMEDIATAMENTE A SU PROVEEDOR DE GAS COMBUSTIBLE.
¡NO ESPERE!
 - 1. No intente instalar, reparar o arreglar este calefactor o la línea de suministro de gas a menos que haya tenido una capacitación continua por expertos y tenga conocimientos sobre calefactores a gas.

Los requisitos para realizar el mantenimiento y la instalación de este equipo son los siguientes:

- a. Para ser una persona calificada en mantenimiento de calefactores a gas, debe contar con suficiente capacitación y experiencia para manejar todos los aspectos de la instalación, reparación y arreglo de la instalación del calefactor a gas. Esto incluye la tarea de instalación, resolución de problemas, reemplazo de piezas defectuosas y prueba del calefactor. Debe poder colocar el calefactor en una condición continua de funcionamiento normal y seguro. Debe familiarizarse completamente con cada modelo de calefactor mediante la lectura y el cumplimiento de instrucciones de seguridad, etiquetas, manual del usuario, etc. que se proveen con cada calefactor.
 - b. Para ser una persona calificada para hacer instalaciones de gas, usted debe contar con suficiente capacitación y experiencia para manejar todos los aspectos de la instalación, reparación y modificación de líneas de gas, incluidas la selección e instalación del equipo apropiado, y la selección del tamaño adecuado de tubería y tanque que se utilizará. Esto debe realizarse conforme a los códigos locales, estatales y nacionales, además de los requisitos del fabricante.
 - c. En el estado de Massachusetts, estos productos debe instalarlos un instalador de gas autorizado por dicho estado.
2. Todas las instalaciones y aplicaciones de los calefactores de L.B. White deben cumplir con todos los códigos locales, estatales y nacionales. Incluidos los códigos de electricidad, de gas natural y gas PL, y de seguridad Su proveedor local de gas combustible, un electricista local autorizado, el departamento de bomberos local u organismos gubernamentales similares, o su agente de seguros pueden ayudarlo a determinar cuáles son los requisitos de los códigos.
- En ausencia de códigos locales, consulte:
- ANSI/NFPA 58, última edición, Norma para el almacenamiento y manipulación de gases licuados de petróleo
 - ANSI Z223.1/NFPA 54, Código nacional de gas combustible
 - CSA B149.1 Código de instalación de gas natural y propano

3. No se deben utilizar con conductos.
4. No podemos anticipar todos los usos que se le pueden dar a nuestros calefactores. Consulte a la autoridad local de seguridad contra incendios si tiene preguntas sobre las aplicaciones.
5. Existen otras normas que rigen el uso de gases combustibles y productos generadores de calor en aplicaciones específicas. Su autoridad local puede informarle al respecto.
6. Use solamente aire comprimido, un cepillo suave o un paño seco para limpiar el interior del calefactor y sus componentes.
7. Siempre use un compuesto para roscas de tubería aprobado que sea adecuado para el uso con gas propano en las conexiones roscadas.
8. No bloquee las entradas de aire ni las salidas de descarga del calefactor. Si lo hace, podría provocar una combustión inadecuada o daños en los componentes del calefactor, lo que produciría daños materiales.
9. Debe revisarse visualmente el conjunto de la manguera todos los días después de la reubicación del calefactor y cuando esté en uso. Si es evidente una abrasión o desgaste excesivo, o si la manguera está cortada, debe reemplazarse antes de que se ponga el calefactor a funcionar. El conjunto de la manguera debe protegerse de los materiales de construcción y del contacto con superficies calientes durante el uso. El conjunto de manguera de repuesto debe ser el que especifique el fabricante. Vea la lista de piezas.
10. Verifique fugas de gas y el funcionamiento adecuado tras la instalación y cuando se realice la reubicación. Consulte las instrucciones para la verificación de fugas en la sección sobre instalación del presente manual.
11. Este calefactor debe ser inspeccionado por una persona calificada en mantenimiento para determinar que su funcionamiento es correcto antes de cada uso y por lo menos con frecuencia anual.
12. Siempre apague el suministro de gas al calefactor cuando no se use.
13. Si se interrumpe el flujo de gas y se apaga la llama, no vuelva a encender el calefactor hasta estar seguro de que todo el gas que se pudo haber acumulado se haya ido. En cualquier caso, espere por lo menos 5 minutos para volver a encender el calefactor.
14. El tamaño mínimo de cilindro de suministro de gas propano que se debe utilizar es de 100 libras. Cuando use un sistema de suministro con cilindro, el sistema se debe configurar para brindar recuperación de vapor del cilindro en funcionamiento.
15. Cuando se desee guardar el calefactor en interiores, se debe desconectar la conexión entre los cilindros de suministro de gas propano y el calefactor, y se debe extraer los cilindros del calefactor y almacenarlos de conformidad con la Norma para el almacenamiento y la manipulación de gases licuados de petróleo, ANSI/NFPA 58 y el Código de instalación de gas natural y propano, CSA B149.1.
16. Los contenedores de suministro de gas propano tienen roscas hacia la izquierda. Utilice siempre la llave correcta para ajustar o aflojar el adaptador POL en la válvula de suministro del contenedor de gas propano. No use alicates.

Instrucciones generales de instalación



ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras

Puede causar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

1. A fin de evitar la acumulación peligrosa de gas combustible, apague el suministro de gas en la válvula de servicio del artefacto antes de comenzar la instalación y lleve a cabo una prueba de fugas de gas después de realizada la instalación.
2. No fuerce el botón de la válvula de control de seguridad. Use solamente la mano para presionar el botón. Nunca use herramientas. Si el botón no funciona manualmente, el control debe ser reemplazado por un técnico de servicio calificado. El uso de fuerza o un intento de reparación puede provocar un incendio o una explosión.

1. Lea todas las precauciones de seguridad y siga las recomendaciones de L.B. White para instalar este calefactor. Si durante la instalación o la reubicación del calefactor sospecha que una pieza está dañada o defectuosa, llame a un taller de mantenimiento calificado para que la repare o reemplace.
2. Coloque o cuelgue el calentador correctamente antes de usarlo. Use un nivel para asegurarse de que el calentador esté en posición o colgado de forma perfectamente vertical y que tenga un ángulo cero hacia cualquier dirección.
3. Asegúrese de que el calefactor esté instalado en una superficie horizontal, plana, nivelada y estable cuando esté caliente o en funcionamiento, y de conformidad con las distancias mínimas de superficies combustibles, como paredes, pisos o techos. No coloque materiales combustibles en esta zona de distancia de seguridad. Consulte las distancias de seguridad mínimas de los materiales combustibles en la página de especificaciones 4 del presente manual.
- De conformidad con OSHA 1926.154: un calefactor no apropiado para usar sobre una superficie combustible se puede utilizar en ese tipo de superficie siempre que se coloque sobre un material aislante y protector del calor adecuado, como hormigón, de un espesor de 1 pulgada (2,54 cm) como mínimo. El material aislante debe extenderse más allá del calefactor 2 pies (0,61 m) o más en todas las direcciones.

4. Requisitos para la instalación con gas PL

- Asegúrese de que todos los contenedores de gas PL estén protegidos de las personas, el tránsito vehicular y el contacto.
- Los contenedores de gas PL se deben encontrar en una superficie horizontal, plana, nivelada y estable.
- Los cilindros de gas PL (100 lb/45 kg) deben estar protegidos de caídas.

Consulte a las autoridades locales, los distribuidores de gas PL o los bomberos para conocer detalles sobre la instalación en su zona.

5. Posicione el calefactor y la manguera de suministro de gas de modo de protegerlos del tránsito. Proteja las mangueras con un dispositivo apropiado para protegerlas del tránsito y el movimiento, o de otros equipos de construcción.
6. Se debe instalar de modo que no esté expuesto directamente a rocío de agua, lluvia o goteo de agua.
7. El regulador de presión de gas del calefactor (con la válvula de descarga de presión) debe protegerse de las condiciones climáticas adversas (lluvia, hielo, nieve) como así también de los materiales de construcción (asfalto, hormigón, yeso, etc.) que podrían afectar el funcionamiento seguro y podrían producir daños materiales o lesiones.
8. Los calefactores que se utilicen cerca de lonas, telas, plásticos, barreras contra el viento o protecciones similares deben ubicarse al menos a 10 pies (3,05 metros) de dichas protecciones. Las protecciones se deben sujetar firmemente a fin de evitar que se prendan fuego o alteren el funcionamiento del calefactor por la acción del viento sobre la protección u otros materiales.
9. Verifique todas las conexiones en busca de fugas de gas mediante detectores de fugas de gas aprobados. La prueba de fugas de gas se realiza de la siguiente manera:

ADVERTENCIA **Peligro de incendio y explosión**

- No utilice llama al descubierto (fósforos, sopletes, velas, etc.) para comprobar si hay fugas de gas.
- Use únicamente detectores de fugas de gas aprobados.
- No seguir esta advertencia puede provocar incendios o explosiones.
- Los incendios o las explosiones pueden producir daños materiales, lesiones o la muerte.

- Compruebe todas las conexiones de tuberías, conexiones de manguera, conectores y adaptadores contracorriente del control de gas con detectores de fugas de gas aprobados.
- En caso de que se detecte una fuga de gas, verifique el estado de limpieza de los componentes involucrados y la aplicación adecuada del compuesto de tubería antes de ajustar más.
- Ajuste las conexiones de gas según sea necesario para detener la fuga.
- Luego de verificar todas las conexiones y detener las fugas, encienda el quemador principal.
- Manténgase lejos mientras se enciende el quemador principal para evitar lesiones causadas por fugas escondidas que podrían provocar reignición.
- Con el quemador principal funcionando, verifique todas las conexiones, conexiones de mangueras, conectores y juntas además de la entrada de la válvula de control de gas y las conexiones de salida con detectores de fugas de gas aprobados.
- En caso de que se detecte una fuga de gas, verifique el estado de limpieza de las roscas de los componentes involucrados y la aplicación adecuada del compuesto de tubería antes de ajustar más.
- Ajuste la conexión de gas según sea necesario para detener la fuga.
- Si fuera necesario, reemplace las piezas o componentes pertinentes si no puede detenerse la fuga.

-- Asegúrese de que todas las fugas sean identificadas y reparadas antes de proceder.

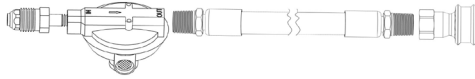
10. Un taller de mantenimiento calificado debe inspeccionar el calefactor antes de cada uso y por lo menos con frecuencia anual.
11. Encienda según las instrucciones que se encuentran en el calefactor o en el manual del usuario.
12. Compruebe que el calefactor cuente con el regulador de gas adecuado para la aplicación. Se debe conectar un regulador al suministro de gas de modo que la presión de gas en la entrada a la válvula de gas esté regulada dentro del rango especificado en la placa de datos en todo momento. Comuníquese con su proveedor de gas o con L.B. White Co., LLC si tiene alguna pregunta.
13. Este calefactor está configurado para usar con recuperación del vapor de propano exclusivamente. Consulte la configuración de gas del calefactor específico en la placa de datos. No use el calefactor en un sistema o aplicación de recuperación de líquido de propano. En caso de duda, comuníquese con L.B. White Co., LLC.
14. Tómese el tiempo para aprender a operar y mantener el calefactor con el manual del usuario. Asegúrese de que conoce cómo cerrar el suministro de gas al edificio y también al calefactor individual. Contáctese con su proveedor de gas combustible si tiene alguna duda.
15. Cualquier defecto que halle en la realización de alguno de los procedimientos de mantenimiento debe eliminarse y las partes defectuosas deben reemplazarse de inmediato. El calefactor debe ser probado nuevamente por personal de servicio calificado antes de volver a ponerlo en uso.
16. Sólo para uso en interiores. Se debe proporcionar ventilación adecuada de acuerdo con OSHA 29 CFR 1926.154, Requisitos de seguridad para dispositivos y equipos de calefacción portátiles y temporales, ANSI A10.10, Código nacional de gas combustible, ANSI Z223.1/NFPA54, Código de gas licuado de petróleo, NFPA 58 o el Código de instalación de gas natural y propano, CAN B149.1, según corresponda.

Conjunto de la manguera y el regulador

Calefactores de gas propano

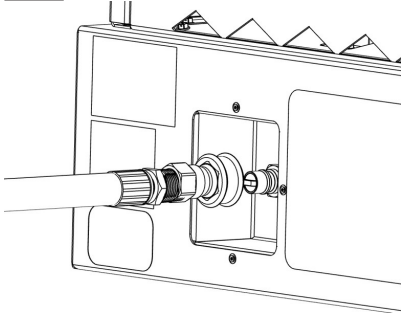
1. Aplique una pequeña cantidad de sellador de roscas a las roscas de las conexiones de manguera rígidas.
2. Conecte un extremo de la conexión rígida a la salida del regulador. Vea la Fig. 2
3. Conecte la otra conexión final rígida a la conexión rápida hembra. Vea la Fig. 2.

FIG. 2



4. Conecte el extremo de la manguera con el conector rápido de la válvula de gas macho del adaptador del calentador. Vea la Fig. 3.

FIG. 3



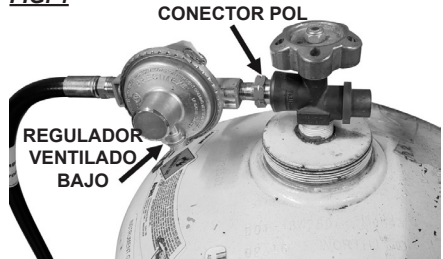
Conexión del regulador al suministro de gas

Calentador de propano

1. Quite la tapa protectora del adaptador POL. No descarte la tapa. Posicione el regulador como se muestra para proteger la ventilación, o coloque una tapa de protección sobre el regulador y la válvula del cilindro.
2. Inserte el adaptador POL en la válvula de suministro de propano. Vea la Fig. 5. Enrosca la tuerca en el adaptador en el sentido contrario a las agujas del reloj en la válvula de suministro de propano. Ajuste la tuerca con una llave.

— Cuando almacene o transporte el calefactor, asegúrese de que la tapa se empuje sobre el adaptador POL para prevenir daños e impedir el ingreso de suciedad al regulador.

FIG. 4



Calefactores a gas natural

- Conecte la línea de suministro de gas adecuada a la entrada del calentador.

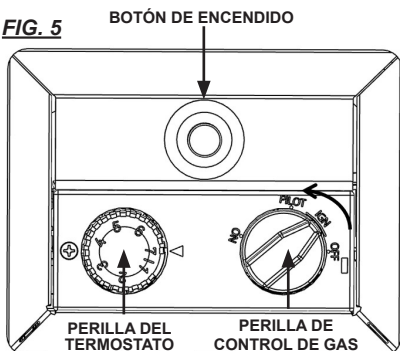
— La válvula de control de gas del calentador tiene una presión de entrada de 13.5 in. W.C. (3.36 kPa) presión de entrada máxima o mínima de 7.0 pulg. W.C. (1.74 kPa).

Para presiones de entrada superiores a 13,5 pulg. de columna de agua (3,36 kPa), se necesitará un regulador adicional aguas arriba del regulador del calefactor para reducir la presión a la presión de entrada requerida.

Instrucciones de encendido

1. Para usar con gas propano, abra lentamente la válvula del contenedor de suministro de gas. (Esto evita el bloqueo de la válvula de retención de exceso de flujo interna al conector POL del regulador).
2. Asegúrese de que la perilla del termostato de la válvula de control de gas esté girada a su posición más ALTA (posición 7). Vea la Fig. 5.
3. Gire la perilla de control de gas a la posición IGN y empújela firmemente hacia adentro. Mientras la mantiene pulsada, continúe girando la perilla hasta la posición PILOT.
4. Con la perilla de control de gas oprimida, presione el botón de encendido repetidamente para encender el quemador.

FIG. 5

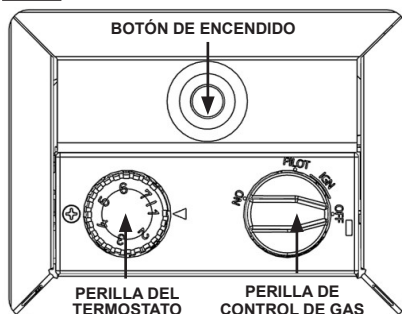


- En instalaciones nuevas, puede tomar un poco de tiempo para que el gas purgue el aire antes de que el quemador se encienda.
5. Mantenga pulsado el botón de la válvula durante unos 30 segundos para permitir que la termocupla se caliente.
 6. Suelte el botón de la válvula de control de seguridad.
 7. Una vez encendido el quemador, coloque la perilla del termostato en el ajuste deseado o entre 1 y 7.

Instrucciones de apagado

1. Cierre la válvula del contenedor de suministro de gas propano.
2. Permita que el calefactor quemé el gas combustible que quede en la línea de suministro.
3. Coloque la perilla del termostato en su posición más baja (posición 1). Vea la Fig. 6.

FIG. 6



4. Gire la perilla de la válvula de control de seguridad a la posición OFF. Vea Fig.6.
5. Desconecte el calentador de su suministro de gas.

Instrucciones de limpieza



ADVERTENCIA

Peligro de incendio, quemaduras y explosión

- Este calefactor contiene componentes mecánicos en los sistemas de gestión del gas y seguridad.
- Tales componentes pueden dejar de funcionar o fallar debido a la acumulación de polvo, suciedad, desgaste y antigüedad.
- La limpieza e inspección periódicas, así como un mantenimiento adecuado, son fundamentales para prevenir lesiones graves o daños materiales.

1. Antes de limpiar, cierre todas las válvulas de suministro de gas.
2. Antes de cada uso, realice una limpieza general del calefactor aplicando aire comprimido, un cepillo suave o un paño seco a la caja y los componentes internos.
3. Al menos una vez al año, limpie la varilla del electrodo con lana de acero o tela de esmeril e inspeccione la punta del electrodo para ver si hay un espacio adecuado. Ver FIG. 16 para más detalles.



ADVERTENCIA

No use una lavadora a presión, agua ni una solución limpiadora en ningún control de gas. El uso de una lavadora a presión, agua y una solución de limpieza líquida en los componentes de control puede causar lesiones graves o daños materiales a causa del agua y/o los líquidos:

* En las válvulas de control de gas, pueden causar corrosión, que a su vez puede ocasionar fugas de gas e incendios o explosiones por las fugas.

Limpie todos los componentes del calefactor con aire a presión, un cepillo seco o un paño seco.

Instrucciones de mantenimiento

ANTES DE CADA USO:

1. Asegúrese de que el área cercana al calefactor esté libre de materiales combustibles, gasolina, y otros líquidos y vapores inflamables.
2. Inspeccione la manguera de gas. Si encuentra mellas o cortes, reemplácela de inmediato.
3. En el caso de calefactores con botón de encendido, asegúrese de que el cable del encendedor al electrodo esté en buen estado, sin mellas ni cortes. Si encuentra algún defecto, reemplace el electrodo (viene con cable).
4. Verifique si hay fugas de gas con un detector de fugas aprobado.
5. Verifique la legibilidad de todas las indicaciones del calefactor (es decir, advertencias, puesta en marcha, apagado, etc.) en el momento del mantenimiento. Asegúrese de que no estén cortadas, rasgadas ni de otro modo dañadas. Comuníquese de inmediato con L.B. White Co., Inc. para reemplazar las marcas dañadas. Las placa de datos, las advertencias y las instrucciones de encendido y apagado se entregan sin costo.
6. Asegúrese de que el regulador sea apropiado para el calefactor utilizado. Los reguladores se ajustan a distintas presiones según los requisitos de diseño del calefactor. Si el regulador no es apropiado, el calefactor puede sufrir una combustión demasiado alta o demasiado baja, y producir hollín, altos niveles de monóxido de carbono o daños al calefactor y el área circundante. En caso de duda, comuníquese con L.B. White Co.

7. Inspeccione el regulador para asegurarse de que la ventilación esté libre de obstrucciones. Los residuos, insectos, nidos de insectos, el asfalto, la nieve o el hollín depositados o acumulados en un regulador pueden obstruir las ventilaciones y causar presión excesiva en el calefactor.

ANUALMENTE:

1. Los reguladores se pueden desgastar y pueden no funcionar adecuadamente. Pida a su proveedor de gas que verifique los códigos de fecha que figuran en todos los reguladores instalados y las presiones que llegan al artefacto para asegurarse de que el regulador sea confiable.

2. Inspeccione el conjunto del electrodo y otros componentes relacionados del quemador. Vea la sección Electrodo en la página 16 para más detalles.

a. Limpie la varilla del electrodo con lana de acero o tela de esmeril.

b. Inspeccione la punta del electrodo en busca de un espacio adecuado. Ver FIG. 16 para más detalles.

5. Limpie el orificio del calefactor con aire comprimido o un paño suave y seco. No utilice limas, taladros, etc., que pueden agrandar los agujeros y causar problemas de combustión o que la llama del quemador se extienda fuera del barril de la caja. Reemplace el orificio si sus hoyos no pueden limpiarse adecuadamente.

Instrucciones de servicio

⚠ ADVERTENCIA **Peligro de quemaduras**

- Las superficies del calefactor quedan calientes durante un tiempo luego de que se apaga.
- Deje que el calefactor se enfríe antes de realizar tareas de mantenimiento o limpieza.
- No tener en cuenta esta advertencia podría causar quemaduras.

⚠ ADVERTENCIA **Peligro de incendio y explosión**

- No desarme ni intente reparar ningún componente del calefactor ni los componentes del tren de gas, tales como válvulas o mangueras.
- Todas las piezas componentes deben reemplazarse si se hallasen defectuosas.
- No seguir esta advertencia puede ocasionar incendios o explosiones que produzcan daños materiales, lesiones o la muerte.

1. Cierre la válvula de suministro de combustible al calefactor antes de realizar el mantenimiento.

2. Desconecte la manguera de gas del calentador antes de proceder con los trabajos de mantenimiento.

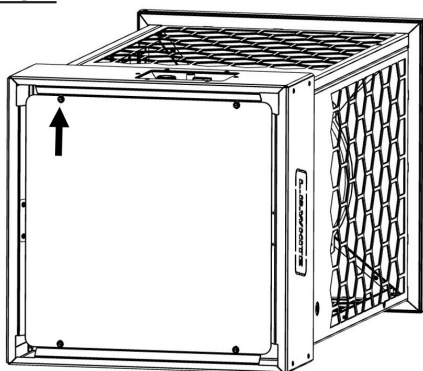
3. Desconecte la termocupla de la válvula de control de seguridad cuando realice el mantenimiento de la válvula de control de seguridad o del orificio del quemador.

4. Para volver a realizar el montaje, invierta el procedimiento de mantenimiento respectivo. Asegúrese de que las conexiones de gas estén bien apretadas y que se haya comprobado que no hay fugas antes de encender el calentador.

Orificio del quemador

1. Coloque el calentador de lado y retire la placa base del calentador (4 tornillos) para acceder a los componentes relacionados con la válvula de control de gas.

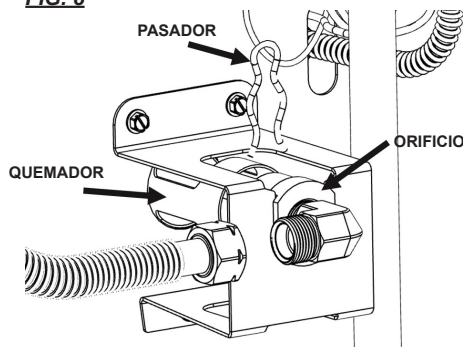
FIG. 7



2. Para quitar el orificio, desconecte el tubo CSST del soporte del orificio.

3. Retire el pasador del soporte del orificio. Vea la Fig. 8.

FIG. 8



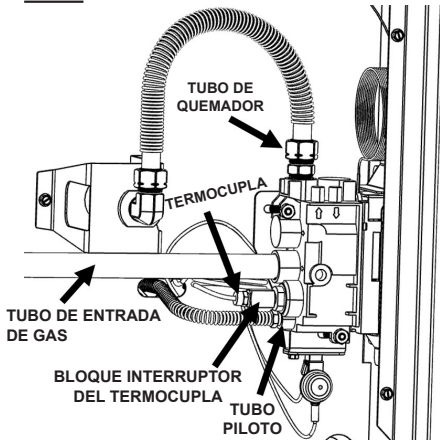
4. Deslice el quemador hacia adentro lo suficiente para despejar el orificio y deslice el soporte del orificio hacia afuera. Vea la Fig. 8.

5. Reemplace o limpie los componentes según sea necesario.

Válvula de control de gas

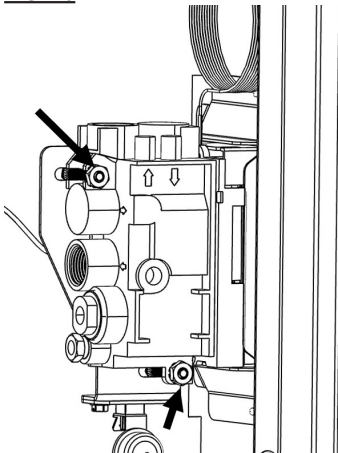
1. Retire la placa base del calentador. Vea la Fig. 7
2. Afloje la termocupla del bloque interruptor. Vea la Fig. 9.

FIG. 9



3. Retire el tubo de entrada de gas, el bloque de interruptores de la termocupla, el tubo del quemador y el tubo piloto de la válvula de control de gas. Vea la Fig. 9.
4. Retire los dos tornillos que fijan el control de gas a la placa de soporte. Vea la Fig. 10.

FIG. 10

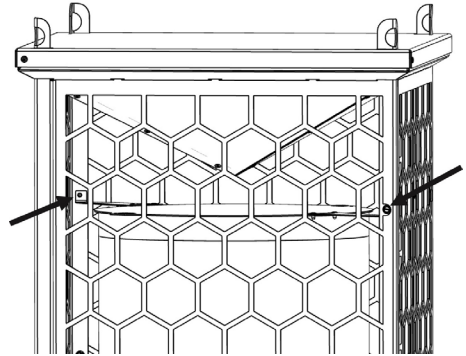


5. Retire el bulbo sensor del termostato de su soporte de montaje y retire la válvula de control de gas del calentador.

REMOCIÓN DE LA CAJA

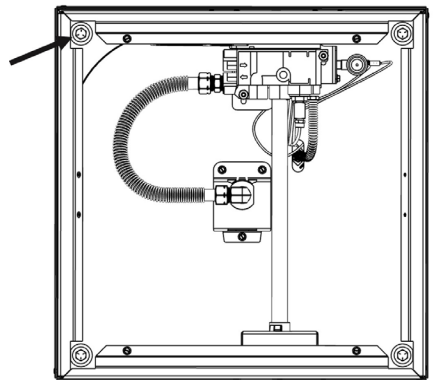
1. Retire los 2 tornillos que fijan el emisor a la caja. Vea la Fig. 11.

FIG. 11



2. Retire los 4 pernos de cabeza hexagonal que se encuentran debajo de la base del calentador. Tenga cuidado de no dejar caer los pernos entre el escudo térmico. Vea la Fig. 12.

FIG. 12

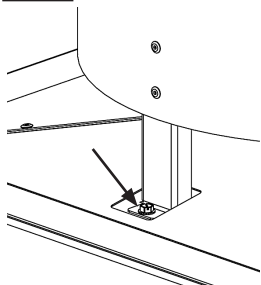


3. Levante el conjunto de la caja.

REMOCIÓN DEL EMISOR

1. Comience con el procedimiento de remoción de la caja.

2. Retire los 4 tornillos que fijan el emisor a la base. Vea la Fig. 13.

FIG. 13

3. Retire el emisor del calefactor

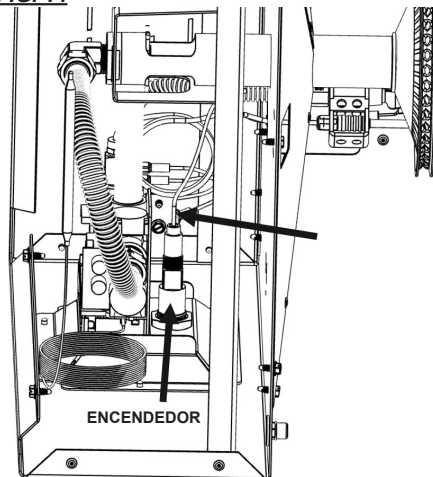
ENCENDEDOR Y ELECTRODO

Es necesario el mantenimiento del encendedor y del electrodo cuando no se observa una chispa en el electrodo al presionar el botón de encendido. Esto puede suceder con el uso fuerte durante un largo período de tiempo, o debido a la acumulación de polvo y suciedad.

Si no ve que se está generando una chispa en el electrodo, compruebe las siguientes áreas:

Encendedor

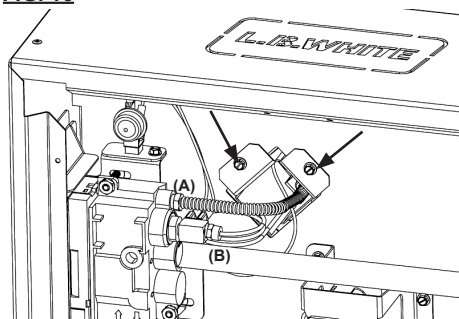
1. Coloque el calentador de lado y retire la placa base del calentador (4 tornillos) para acceder a los componentes relacionados con la válvula de control de gas.
2. Desconecte el cable del electrodo del dispositivo de encendido. Vea la Fig. 14.

FIG. 14

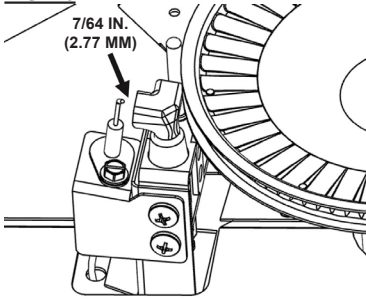
3. Retire las tuercas que aseguran el encendedor a la placa de control y extraiga el encendedor.
4. Para probar el encendedor, coloque una punta de destornillador a aproximadamente 1/8 de pulgada de la punta del encendedor.
5. Sujete el destornillador por el mango y presione el botón del encendedor varias veces. Si no se observa chispa, reemplace el encendedor. Si se observa chispa, proceda al mantenimiento del electrodo.

Electrodo

1. Coloque el calentador de lado y retire la placa base del calentador (4 tornillos) para acceder a los componentes relacionados con la válvula de control de gas.
2. Retire las conexiones del termopar (A) y el tubo piloto (B) de la válvula de control de gas.
3. Retire los dos tornillos que sujetan el soporte del conjunto de electrodo a la base. Ver la figura 15.

FIG. 15

4. Extraiga el conjunto del electrodo.
5. Verifique que el cuerpo aislante del electrodo no esté agrietado y que la varilla del electrodo no se mueva dentro del conjunto. Si es así, reemplace el electrodo.
6. Inspeccione el cable de aislamiento en el cable del electrodo en busca de quemaduras o daños.
7. Revise el cable en busca de mellas, cortes o marte. Las mellas o cortes evitarán que se genere una chispa en la punta del electrodo. Reemplace el electrodo si es necesario. El electrodo se envía con el cable.
8. Asegúrese de que la distancia entre las puntas de los electrodos sea de 7/64 in. Vea la Fig. 16.

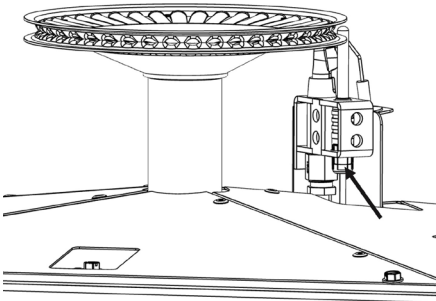
FIG. 16

9. Asegúrese de que el electrodo esté en la posición correcta y límpielo con un paño esmerilado o lana de acero.

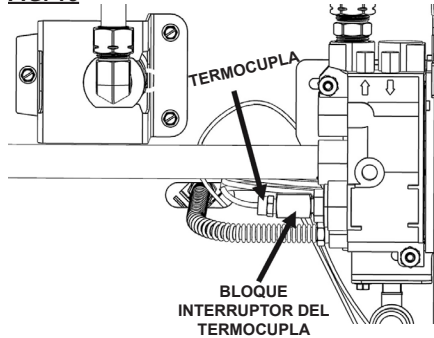
TERMOCUPLA

Puede ser necesario reemplazar la termocupla si el quemador se apaga después de permitir que la termocupla se caliente durante un período de tiempo prolongado.

1. Retire la caja y el emisor del calefactor. Consulte el proceso de retiro de la caja y del emisor.
2. Tire de la termocupla para soltarla del soporte del piloto. Vea la Fig. 17.

FIG. 17

3. Coloque el calefactor de lado y retire la cubierta de la placa base.
4. Use una llave y afloje la tuerca de fijación que está roscada en el bloque del interruptor de la termocupla. Vea la Fig. 18.

FIG. 18

5. Retire la termocupla.

- Asegúrese de que la termocupla se introduzca completamente en el soporte del piloto cuando lo reemplace.
- Cuando conecte la termocupla a la válvula de control de gas, enrosque la tuerca con los dedos y luego apriétela con una llave.

Para determinar si la termocupla es defectuosa:

Conecte un ohmímetro entre los extremos de la termocupla.

- Una termocupla en buen estado presentará cierto nivel de resistencia de extremo a extremo.
- Una termocupla defectuosa presentará un circuito abierto en el ohmímetro.

INTERRUPTOR DE LA TERMOCUPLA

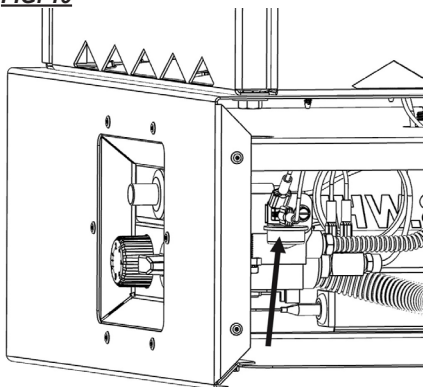
El interruptor de la termocupla es un dispositivo de seguridad que se conecta entre la termocupla y la válvula de control de gas de seguridad. Funciona en conjunto con el seccionador de puntas para interrumpir el suministro de energía a la válvula de control de gas de seguridad. Vea la Fig. 18.

Para retirar el interruptor de la termocupla:

1. Retire la placa base del calentador. Vea procedimientos de extracción del encendedor.
2. Retire el contacto de la termocupla del interruptor de la termocupla.
3. Retire el contacto del interruptor de la termocupla de la válvula de control de gas de seguridad.

INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN

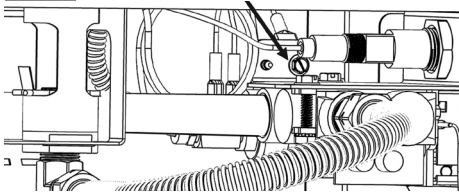
El interruptor de inclinación es un dispositivo normalmente cerrado. Abrirá el circuito de la válvula de control de gas y apagará el quemador si el calefactor se vuelca accidentalmente, se mueve mientras está en funcionamiento o si está en operación en una superficie inclinada. Vea la Fig. 19.

FIG. 19

El interruptor de inclinación debe probarse antes de cada uso.

- Coloque el calefactor en posición de funcionamiento normal.
- Encienda el calefactor.
- Inclíne el calentador al menos 45 grados. El interruptor debe abrir y apagar el quemador.
- Si el calefactor continúa quemando, el interruptor está defectuoso y debe reemplazarse. **NO ANULE EL INTERRUPTOR DE INCLINACIÓN.**

1. Retire la placa base del calentador. Vea el procedimiento de extracción del encendedor.
2. Desconecte los cables del interruptor de inclinación.
3. Retire el tornillo que fija el interruptor de inclinación al soporte de control del gas de seguridad. Vea la Fig. 20.

FIG. 20

4. Retire el interruptor de inclinación.

VERIFICACIONES DE LA PRESIÓN DE GAS

- Este procedimiento se debe realizar una vez al año antes de la temporada de calefacción, cada vez que el calefactor se traslade de una obra a la siguiente, o después de realizar el servicio del calefactor.

MATERIALES NECESARIOS

Consulte a continuación la lista de materiales que se requieren según el calefactor. Adquiera estos materiales a nivel local.

Cantidad Descripción

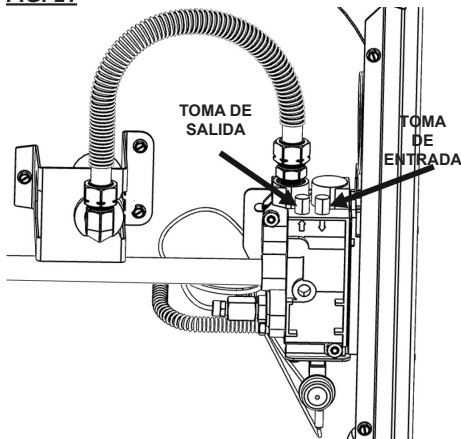
- | | |
|---|---|
| 1 | Manómetro para gas de baja presión con capacidad para leer hasta 35 pulgadas de columna de agua |
|---|---|

A. PREPARACIÓN - TODOS LOS CALEFACTORES

1. Cierre la válvula de suministro de combustible en el contenedor de suministro de gas propano.
2. Permita que el calefactor queme el gas que quede en la línea de suministro de gas.
3. Deje que el calefactor se enfríe.

B. INSTALACIÓN DE LOS MANÓMETROS

1. Con un pequeño destornillador de cabeza plana, afloje el tornillo de las tomas de presión. Vea la Fig. 21.

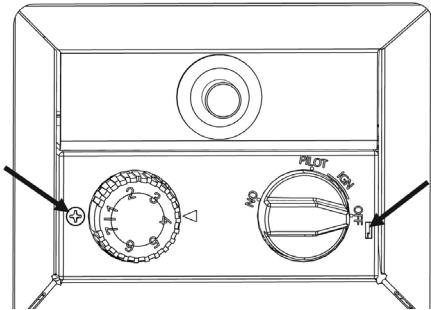
FIG. 21

2. Instale la manguera del manómetro. Consulte la Fig. 21 para conocer la toma de presión de entrada o de salida.

C. LECTURA DE PRESIONES

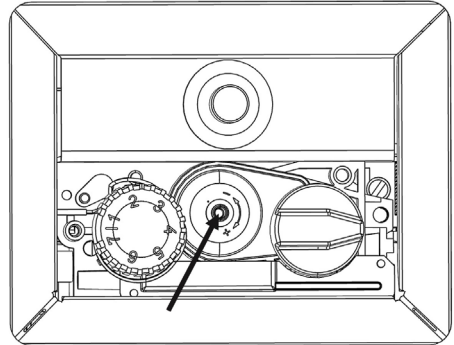
1. Encienda el calefactor. Con el calentador en operación en su ajuste más alto, el manómetro debe leer la presión especificada en la placa de datos o en la sección de especificaciones de este manual del usuario.
 2. ¿La lectura de presión en la entrada del control de seguridad concuerda con la que se especifica en la placa de datos? Si así fuera, entonces no se necesitan más verificaciones ni ajustes. Siga a la sección D.
 3. Si las presiones de entrada no concuerdan con las que se especifican en la placa de datos, entonces verifique lo siguiente:
 - Regulador inapropiado para el calefactor.
 - Regulador mal ajustado.
(Reemplace si fuera necesario).
 - Bloqueo en la manguera de gas.
 - Tamaño o cantidad insuficiente de los contenedores de suministro de gas propano.
 4. Si la presión de salida no coincide con la especificada en la placa de datos, es necesario ajustar la válvula de control de gas.
- Afloje el tornillo del panel frontal de la válvula de control de gas. Vea la Fig. 22.

FIG. 22



- Inserte un destornillador de cabeza plana 5/64 en la ranura del panel y haga palanca hacia adentro para soltar el panel de su lengüeta. Vea la Fig. 22.
- Tire del panel frontal hacia adelante para exponer el tornillo de ajuste de presión de salida. Vea la Fig. 23.

FIG. 23



- Inserte el destornillador 5/64 en el ajuste de la válvula de control de gas. Aumente (en el sentido de las agujas del reloj) o disminuya (en el sentido contrario). Vea la Fig. 23.
- Instale la placa frontal de la válvula de gas de nuevo en la válvula de control de gas cuando esté terminado.

D. FINALIZACIÓN

1. Una vez que se haya confirmado la presión adecuada, cierre las válvulas de suministro de combustible.
2. Permita que el calefactor queme el combustible que quede en la línea de suministro de gas.
3. Retire el manómetro y la manguera de la válvula de control de gas.
4. Ajuste bien todas las conexiones. Abra la válvula de suministro de combustible y verifique que no haya fugas de gas con detectores de fuga apropiados.
5. Encienda el calefactor y verifique que funcione adecuadamente.

Resolución de problemas

PROBLEMA

CAUSA

SOLUCIÓN

1. El quemador o el piloto no se enciende.

- * El contenedor de gas propano está vacío.
- * Las válvulas de suministro de combustible están cerradas.
- * La válvula de control de flujo excesivo del adaptador POL del regulador de propano está cerrada.
- * El botón de control de seguridad no está completamente presionado.
- * El orificio del quemador o del piloto está obstruido.
- * Restricción en la manguera de gas.

- * Aire en la línea de gas.

- * Llene el contenedor.
- * Abra las válvulas de suministro de combustible.
- * Cierre la válvula del contenedor de propano. Espere 5 minutos y abra la válvula del contenedor lentamente.
- * Presione el botón por completo.

- * Limpie o reemplace el orificio.
 - * Extraiga la manguera del calefactor y límpiela con aire comprimido o reemplácela si fuera necesario.
 - * Presione el botón del piloto de la válvula de control de seguridad (15-20 segundos suelen ser suficientes) en el control de la válvula de gas para purgar el aire de la línea (generalmente es necesario al momento de la instalación).
- NOTA: Calefactores con botón de encendido piezoeléctrico:** Asegúrese de presionar el botón de encendido piezoeléctrico durante este tiempo para prevenir la acumulación de gas.

- * La válvula de control de seguridad es defectuosa.
- * El encendedor o el electrodo es defectuoso.

- * Reemplace la válvula de control de seguridad.
- * Consulte la sección sobre el servicio del encendedor y el electrodo si surgen problemas con estas partes.

2. El quemador o el piloto se enciende, pero no permanece encendido cuando se suelta el botón de control de seguridad.

- * Restricción en la manguera de gas.
- * Tiempo insuficiente para que se caliente la termocupla.
- * Termocupla floja.
- * Termocupla defectuosa.
- * El orificio está obstruido.
- * Válvula de control de seguridad defectuosa.
- * Presión de gas inapropiada.
- * Interruptor de inclinación defectuoso
- * Conexión deficiente en el interruptor de inclinación
- * El calefactor no está nivelado

- * Consulte la solución para la misma causa en el problema n.º 1.
- * Presione el botón de control durante 30 segundos para permitir un calentamiento adecuado.
- * Ajuste la termocupla en el control de gas. Asegúrese de que esté bien presionado en su soporte. Ajuste manualmente y apriete la tuerca de contacto con una llave apropiada.
- * Reemplace la termocupla.
- * Consulte la solución para la misma causa en el problema n.º 1.
- * Reemplace la válvula de control de seguridad.
- * Ajuste la presión que se indica en la placa de datos.
- * Reemplace el interruptor de inclinación
- * Compruebe la conexión, repare o sustituya de inclinación
- * Nivele el calefactor

3. La llama del quemador es más alta que el quemador.

- * Presión de combustible ajustada demasiado alta.
- * Bloqueos en el orificio del quemador o en las entradas de aire primarias del quemador.

- * Ajuste la presión que se indica en la placa de datos.
- * Limpie la zona con aire comprimido, un cepillo suave o un paño seco.

4. El calefactor no entrega la potencia calorífica máxima.

- * Válvulas de suministro de gas no abiertas del todo.
- * El orificio del quemador está obstruido.
- * Presión de suministro de combustible baja.
- * Válvula de calor variable no posicionada en el máximo.
- * Válvula del quemador principal no abierta del todo.

- * Abra las válvulas por completo.
- * Limpie el orificio del quemador con aire comprimido o reemplácelo.
- * Consulte al proveedor de gas propano. Es necesario reemplazar o rellenar el cilindro o tanque. Es necesario ajustar el regulador. Verifique que se use el gas combustible y la regulación correctos.
- * Posicione la válvula al máximo.
- * Abra completamente la válvula manual del quemador principal.

5. El electrodo no brinda chispa.

- * Brecha de chispa inapropiada.
- * Electrodo o cable de electrodo defectuoso.
- * Botón de encendido defectuoso.

- * Ajuste la brecha de chispa según las instrucciones.
- * Reemplace el electrodo.
- * Reemplace el encendedor.

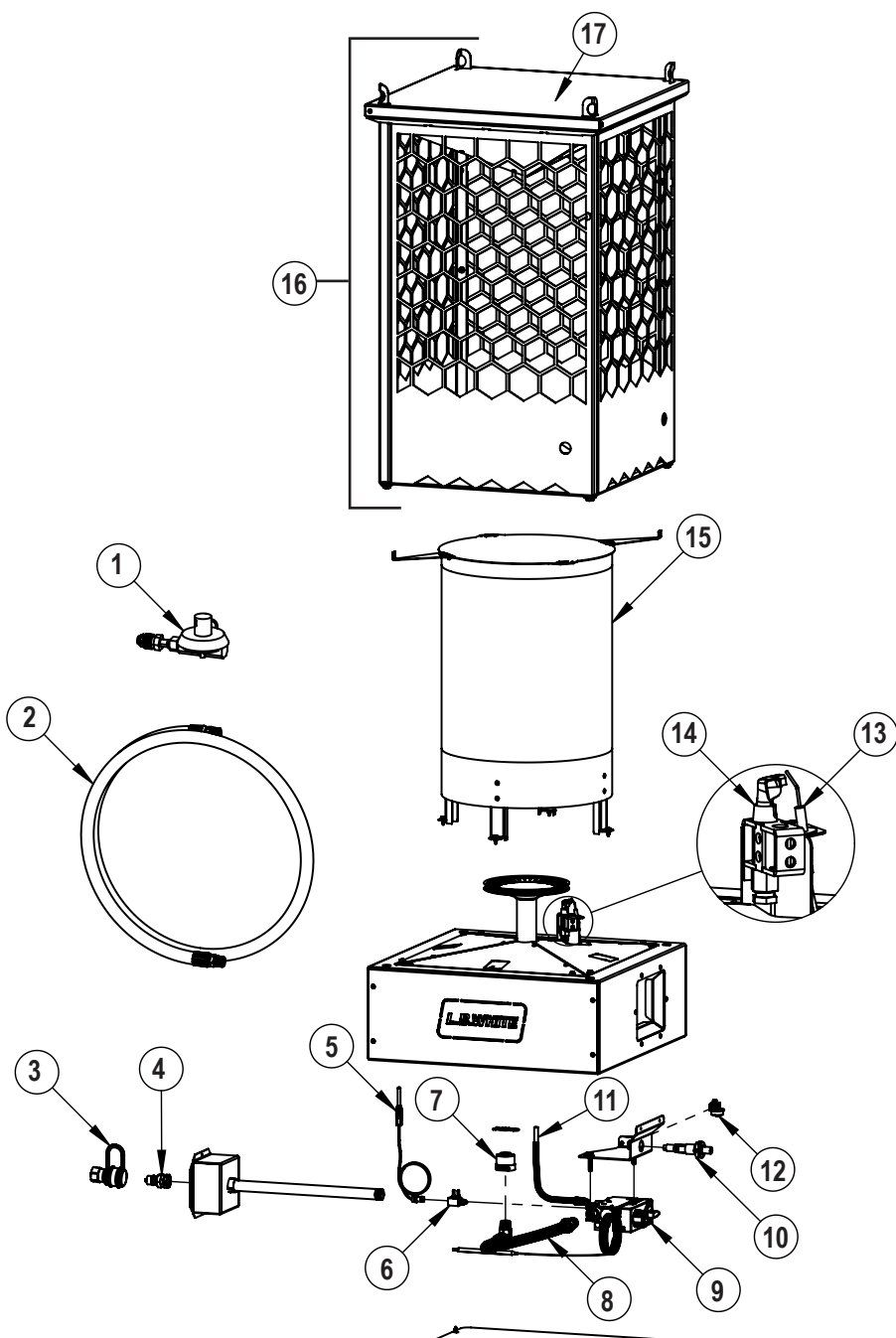
6. El quemador no se enciende, pero el piloto permanece encendido cuando se suelta el botón piloto

- * Si se utiliza gas LP, el recipiente está bajo o vacío
- * La perilla de control no está en posición ON
- * El orificio del quemador está obstruido
- * El termostato está demasiado bajo

- * Rellene o reemplace el contenedor de gas LP
- * Gire la perilla de control a la posición ON
- * Limpie el orificio del quemador con aire comprimido o sustitúyalo.
- * Gire el termostato a una posición más alta

Notes

Service Parts Identification Schematic



Item	Description	Part Number
1	Regulador, etapa única, propano	500-28276
	Regulador, segunda etapa, gas natural (NO SUMINISTRADO)	500-07087
2	Manguera, 3/8 "x 15, 3/8 NPT rígida en ambos extremos	550-132465
	Manguera, 1/2 "x 50, 3/8 NPT rígida en ambos extremos	500-132991
	*Manguera, 1/2" x 15', 1/2 NPT rígida x 1/2 NPS giratoria con reductor de 1/2" a 3/8"	500-133317
	*Manguera, 3/4" x 50', 3/4 MPT en ambos extremos con reductor de 3/4" a 3/8"	500-133318
3	Adaptador, 3/8 FNPT x 3/8 hembra de conexión rápida	574175
4	Adaptador, 3/8 FNPT x 3/8 macho de conexión rápida	574174
	Adaptador, 1/2 NPT x 1/2 macho de conexión rápida	574448
5	Termocupla, 21 in., complemento	503497
6	Bloque Interruptor del Termocupla	574173
7	Orificio, quemador, LP	574167
	Orificio, quemador, NG	574168
8	Tubo, 1/2 in CSST con uniones	574011
9	Válvula, gas, LP	574170
	Válvula, gas, NG	574171
10	Encendedor c/tuerca	570434
11	Tubo, 1/4 in CSST con tuercas de compresión	574169
12	Interruptor, vuelco	574172
13	Electrodo con cable	571068
14	Piloto, ensamble, LP	502729
	Piloto, ensamble, NG	573699
15	Emisor, redondo	574176
16	Montaje de la caja	574177
17	Reflectores, superior con tornillos	574447
No se muestra	Orificio, piloto, NG	502689
	Orifice, pilot, NG	570065

* Accesorio opcional, Gas natural

Política de garantía

CALEFACTOR

L.B. White Company, LLC garantiza que las piezas de su calefactor no tendrán defectos materiales ni de mano de obra si se instalan, se hacen funcionar y se someten a mantenimiento correctamente conforme a las Instrucciones de instalación y mantenimiento, las guías de seguridad, y las etiquetas de cada unidad. Si, dentro de los 24 meses de la fecha de compra por el usuario final, se encuentra que algún componente está defectuoso, L.B. White Company, LLC según su criterio, reparará o reemplazará la pieza defectuosa o el calefactor con una pieza o calefactor nuevos, FOB, Onalaska, Wisconsin.

Al registrar su producto en línea con L.B. White habilitará automáticamente una unidad y sus piezas componentes para la garantía. Si un producto no ha sido registrado con L.B. White, se requerirá una copia de la factura de venta para establecer una calificación de garantía. Si nada de lo anterior está disponible, el período de garantía será de 12 meses desde la fecha del envío por parte de L.B. White.

PIEZAS

L.B. White Company, LLC garantiza que las piezas de repuesto compradas a la compañía y usadas en el correspondiente equipo L.B. White están libres de defectos tanto de materiales como de mano de obra durante 12 meses desde la fecha de compra por el usuario final. La garantía es automática si se encuentra que un componente tiene defectos dentro de los 12 meses del código de fecha marcado en la pieza. Si el defecto ocurre más de 12 meses después del código de fecha pero dentro de los 12 meses de la fecha de compra por el usuario final, se solicitará una copia de la factura de venta para que quede habilitada la garantía.

La garantía descrita arriba es la garantía exclusiva otorgada por L.B. White, y todas otras garantías, incluida cualquier garantía implícita o comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular, son expresamente denegadas. En el caso de una garantía implícita que no quede efectivamente excluida en el presente documento por efecto de la ley, tal garantía implícita estará limitada a la duración de la correspondiente garantía antes mencionada. Los recursos establecidos arriba son los únicos y exclusivos recursos disponibles conforme a la presente. L.B. White no será responsable por ninguno de los daños y perjuicios incidentales o emergentes directa o indirectamente relacionados con la venta, manipulación

o uso del equipo, y en todo caso la responsabilidad de L.B. White con respecto al equipo, incluidos reclamos basados en negligencia o responsabilidad estricta, está limitada al precio de compra.

Algunos estados no permiten limitaciones en relación a cuánto tiempo dura una garantía implícita; por lo tanto, la limitación de arriba podría no aplicarse a usted. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños y perjuicios incidentales o emergentes; por lo tanto, la limitación o exclusión de arriba podría no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también podría tener otros derechos que varían de estado a estado.

Para registrar su producto y asegurarse la garantía completa, visite:

http://www.lbwhite.com/customer_care_center/product-registration/. Por favor, tenga a mano el número o los números de serie y modelo(s) de los productos que está registrando.

Mantenimiento

Póngase en contacto con su distribuidor de L.B. White local para obtener repuestos y mantenimiento. También puede llamar a L.B. White Company, LLC al 1-800-345-7200, para obtener asistencia, o enviar un correo electrónico a customerservice@lbwhite.com.

Cuando llame, asegúrese de contar con el número de modelo del calefactor y el número de configuración.



WORLD PROVIDER - INNOVATIVE HEATING SOLUTIONS

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650

800-345-7200 • 608-783-5691

608-783-6115 (fax)

www.lbwhite.com

L.B.WHITE

Sun Blast HD

Radiant À toute épreuve
Chauffage de construction

CR100 100,000 Btu/h / 29.3 kW

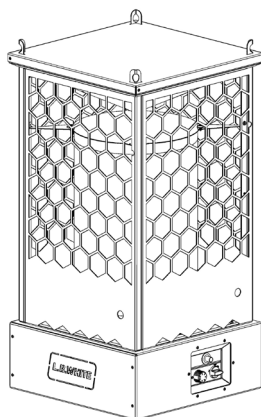
De gas propane ou gaz naturel

View this manual online at www.lbwhite.com

Attention

Cen appareil a été testé et évalué par les laboratoires d'essais OMNI conformément aux exigences de la norme ANSI Z83.7-2017•CSA 2.17-2017 et ils sont listés et approuvés en tant que fournaies verticales à convection à combustion directe pour une utilisation dans le domaine de la construction et sur des planchers combustible. Toutes nos fournaies doivent être considérées comme des dispositifs de chauffage portables et temporaires à utiliser dans des bâtiments en construction, transformation ou réparation. Si vous envisagez d'utiliser ce produit pour une application autre que son utilisation prévue, communiquer au préalable avec votre fournisseur de gas combustible ou avec L.B. White Company, LLC.

www.lbwhite.com



Report No: 0545GH005S

Félicitations!

Vous avez acheté la meilleure fournaise à flux de chaleur disponible. Votre nouvelle fournaise L.B. Le radiateur blanc intègre les avantages du fabricant de produits de chauffage le plus expérimenté qui utilise une technologie de pointe.

L'équipe de L.B. White, vous remercie de la confiance que vous accordez à nos produits et indique qu'elle est ouverte à vos suggestions ou vos commentaires, pour se faire, communiquez avec nous sans frais au 1 800-345-7200.

REMARQUER

Les instructions d'installation contenues dans ce document sont celles de L.B. White Co., LLC. recommandations et directives suggérées pour l'installation temporaire ou permanente du L.B. White Co., LLC. chauffages. Les exigences des codes électriques et de sécurité nationaux, locaux et nationaux remplacent ces directives.



NUMÉRISER CECI

avec votre téléphone intelligent ou visiter le site <http://goo.gl/nvneR> pour y voir des vidéos d'entretien pour les fournaies L.B.White*.

* Nécessite une application comme QR Droid pour Android ou iPhone

CONSULTER LES
INSTRUCTIONS
D'ASSEMBLAGE
À L'INTÉRIEUR

FOURNISSEUR MONDIAL - SOLUTIONS INNOVANTES DE CHAUFFAGE

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650, ÉTATS-UNIS • 1 800 345-7200 • 608 783-5691 • 608 783-6115 (télécopieur) • www.lbwhite.com

TABLE DES MATIÈRES

Caractéristiques de la fournaise	4
Renseignements généraux	5
Précautions de sécurité	5
Points essentiels à se rappeler	7
Instructions d'installation	9
Instructions d'allumage et de fermeture	12
Instructions de nettoyage et de maintenance	13
Instructions d'entretien	14
Vérifications de la pression du gaz	18
Dépannage	20
Identification des pièces	22
Politique de la garantie	24



AVERTISSEMENT

Les produits standards sont fabriqués pour fonctionner de façon optimale à des altitudes comprises entre 0 et 610 m (0 et 2 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer.

En cas d'utilisation à des altitudes plus élevées, le produit ne fonctionnera pas correctement et pourrait même devenir dangereux. Des produits offrant un fonctionnement adéquat pour convenir à des niveaux d'altitude différents peuvent être disponibles.

Si vous avez besoin d'un produit pour haute altitude, que vous ne l'avez pas précisé au moment de la commande ou que la boîte de cet appareil ne comportait aucune étiquette de désignation de l'altitude, communiquer avec l'équipe de l'assurance technique.



MISES EN GARDE GÉNÉRALES

LE NON-RESPECT DES MISES EN GARDE ET DES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CE RADIATEUR PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES ET DES PERTES MATÉRIELLES OU DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ RÉSULTANT D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, DE BRÛLURES, D'ASPHYXIE, D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE ET/OU D'UN CHOC ÉLECTRIQUE. SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À SUIVRE LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT SE SERVIR DE CE RADIATEUR OU LE RÉPARER. SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATIONS CONCERNANT CE RADIATEUR, SOIT UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS, UNE ÉTIQUETTE, ETC., PRIÈRE DE COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT LES MANUELS DU PROPRIÉTAIRE ET LES ÉTIQUETTES DE REMPLACEMENT SONT DISPONIBLES SANS FRAIS. CONSULTER LE SITE, OU POUR OBTENIR DE L'ASSISTANCE, COMMUNIQUER AVEC LB WHITE AU 1-800-345-7200.



AVERTISSEMENT

- UNE PRESSION D'ALIMENTATION EN GAZ ADÉQUATE DOIT ÊTRE FOURNIE À L'ENTRÉE DE LA FOURNAISE.
- REPORTEZ-VOUS À LA PLAQUE DE DONNÉES POUR CONNAÎTRE LA PRESSION D'ALIMENTATION EN GAZ.
- UNE PRESSION DE GAZ SUPÉRIEURE À LA PRESSION D'ENTRÉE MAXIMALE PRÉCISÉE À L'ENTRÉE DE LA FOURNAISE PEUT PROVOQUER DES INCENDIES OU DES EXPLOSIONS.
- DES INCENDIES OU DES EXPLOSIONS PEUVENT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES, OU DES DOMMAGES MOBILIERS.
- UNE PRESSION DE GAZ INFÉRIEURE À LA PRESSION D'ENTRÉE MINIMALE PRÉCISÉE À L'ENTRÉE DE LA FOURNAISE PEUT PROVOQUER UNE MAUVAISE COMBUSTION.
- UNE MAUVAISE COMBUSTION PEUT MENER À L'ASPHYXIE OU À L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE ET DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES.



AVERTISSEMENT DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- NE PAS UTILISER DANS UNE MAISON OU UN VÉHICULE DE CAMPING.
- L'INSTALLATION DE CETTE FOURNAISE DANS UNE MAISON OU UN VÉHICULE RÉCRÉATIF PEUT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.
- LES INCENDIES ET LES EXPLOSIONS PEUVENT CAUSER DES DOMMAGES MATÉRIELS ET LA MORT.



AVERTISSEMENT RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURES, D'INHALATION ET D'EXPLOSION

GARDER LES COMBUSTIBLES SOLIDES, TELS LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, LE PAPIER ET LE CARTON, À BONNE DISTANCE DE CE RADIATEUR, COMME IL EST RECOMMANDÉ DANS LES INSTRUCTIONS. NE JAMAIS UTILISER CET APPAREIL DANS DES ENDROITS QUI CONTIENNENT OU POURRAIENT CONTENIR DES COMBUSTIBLES VOLATILES OU EN SUSPENSION DANS L'AIR TELS L'ESSENCE, LES SOLVANTS, LES DILUANTS POUR PINTURE, LES PARTICULES DE POUSSIÈRES OU DES PRODUITS CHIMIQUES INCONNUS.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

Ne pas entreposer ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

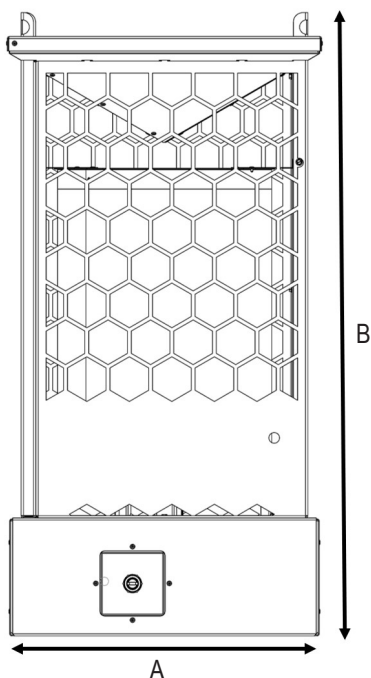
Si vous sentez une odeur de gaz :

1. Ouvrir les fenêtres.
2. Ne pas toucher aux interrupteurs électriques.
3. Éteindre toute flamme nue.
4. Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz.

Specifications

Description		Modèle	
		CR100	
Type de carburant		Gaz propane	Gaz naturel
Entrée (BTU/h/kWh)	MAX.	100,000 / 29.3	
Pression maximale admissible du gaz à l'entrée de la fournaise	MAX.	13.5 / 3.4	
	MIN.	11.0 / 2.7	7.0 / 1.7
Pression maximale d'entrée du brûleur (in. w.c. / kPa)		10.0 / 2.5	4.0 / 1.0
Consommation de carburant par heure	Gaz propane (lbs. / kg)	4.63 / 2.1	N/A
	Gaz naturel (cu. ft. / m3)	N/A	100 / 2.83
Dimensions (pouces/cm) L x l x H		See Fig. 1	
Distances minimales de sécurité des plus proches matériaux combustibles (pieds/mètres)	PARTIE SUPÉRIEURE	36.5 / 92.7	
	CÔTÉS	32.5 / 82.6	
	BASE	0	
Distance minimale d'alimentation en propane du radiateur (pieds/mètres)		U.S.: 6 / 1.03 Canada: 10 / 3.05	

FIG. 1



A = 16.0 in. / 40.6 cm

B = 32.2 in. / 81.8 cm

Renseignements Généraux

Lors d'un appel de service technique, ou pour obtenir toute autre information précise, toujours avoir le numéro de modèle, le numéro de configuration et le numéro de série sous la main. Cette information est inscrite sur la plaque signalétique. Ce manuel vous présente le fonctionnement et l'entretien de votre appareil. Lire ce manuel avec votre installateur afin de vous assurer de bien comprendre la fournaise et son fonctionnement.

L'installation de la conduite d'alimentation en gaz, l'installation de la fournaise ainsi que la réparation et l'entretien de la fournaise nécessitent une formation continue de niveau professionnelle et une connaissance des fournaises et ne devraient pas être effectués par du personnel non qualifié. Reportez-vous à la page 7 pour obtenir la définition des qualifications nécessaires. Communiquez avec votre distributeur L.B. White local ou L.B. White Company, LLC pour obtenir de l'aide ou pour obtenir des réponses à vos questions relatives à l'utilisation de l'équipement ou de son application.

La société L.B. White Company, LLC dispose d'une politique d'amélioration continue de ses produits. La société se réserve le droit de modifier les spécifications et la conception sans préavis.

Précautions de sécurité



AVERTISSEMENT

Danger lié à la qualité de l'air

- N'utilisez pas cette fournaise pour chauffer des locaux d'habitation.
- L'utilisation de fournaises à combustion directe dans un environnement de construction peut entraîner l'exposition à des niveaux de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone, et de dioxyde d'azote considérés nocifs pour la santé et potentiellement mortels.
- Ne pas utiliser dans des zones non ventilées.
- Apprendre à reconnaître les signes d'intoxication au monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone
 - Maux de tête, yeux qui piquent.
 - Vertiges, désorientation.
 - Difficulté à respirer, sensation d'étouffement.
- Afin de soutenir la combustion et de maintenir une qualité d'air acceptable, un échangeur d'air de ventilation approprié (OSHA 29 CFR 1926.57) doit être fourni conformément à la provision OSHA 29 CFR partie 1926.154, de l'Administration de la sécurité et de l'hygiène du travail des États-Unis (OSHA), à la norme ANSI A10.10, Exigences relatives aux appareils et appareils de chauffage des locaux temporaires et portatifs utilisés dans l'industrie de la construction de l'Association américaine de normalisation ou aux codes d'installation du gaz naturel et du propane CSA B149.1 de l'Association canadienne de normalisation.
 - Surveiller périodiquement les niveaux de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone et de dioxyde d'azote sur le chantier de construction, au moins au début du quart de travail et après 4 heures.
 - Le cas échéant, assurer un échange d'air de ventilation, naturel ou mécanique, afin de maintenir une qualité d'air intérieur acceptable.

États-Unis 8 h, moyenne pondérée en

(OSHA 29 CFR 1926.55 App A)

CO 50 ppm
CO2 5 000 ppm
NO2

É.-U. – Hauteur limite du plafond
(Limite d'exposition à court terme = 15 minutes)

CO
CO2
NO2 5 ppm

Canada 8 h moyenne pondérée en fonction du temps
fonction du temps Directives sur la
santé et la sécurité au travail de
WorkSafe BC, section 5.1 et la Réglementation 833 de
l'Ontario relative aux lieux de travail

25 ppm
5 000 ppm
3 ppm (Rég. 833)

Canada STEL (15 minutes Rég. 833/1 h
WSBC) Directives sur la santé et la
sécurité au travail de WorkSafe BC,
section 5.1 et Réglementation sur les
lieux de travail de l'Ontario, 833
100 ppm
15 000 ppm (WSBC)
30 000 ppm (Rég. 833)
1,0 ppm (WorkSafeBC)
5,0 ppm (Rég. 833)

- Assurez-vous que le débit d'échange d'air de combustion et de ventilation ne peut pas être obstrué.
- La ventilation peut devoir être augmentée au fur et à mesure que le bâtiment se « resserre » pendant les phases de construction.

Odeur de gaz combustible

Des odorants artificiels sont ajoutés au gaz propane et au gaz naturel précisément pour permettre la détection de fuites de gaz combustible.

Si une fuite de gaz combustible se produit, vous devriez être en mesure de la sentir. C'EST VOTRE SIGNAL DE PRENDRE IMMÉDIATEMENT DES MESURES!

- Ne rien faire qui pourrait enflammer le gaz combustible. Ne pas faire fonctionner les commutateurs électriques. Ne pas tirer sur les câbles d'alimentation ou les rallonges. Ne pas allumer d'allumettes ou toute autre source de flamme. Ne pas utiliser votre téléphone.
- Évacuer tout le bâtiment et éloigner immédiatement les gens de la zone.
- Fermer tous les robinets d'alimentation en carburant.
- Le gaz propane est plus lourd que l'air et peut se déposer au sol. Lorsque vous avez des raisons de soupçonner une fuite de propane, rester à l'écart de toutes les zones basses.
- Utiliser le téléphone de votre voisin et appeler votre fournisseur de gaz ainsi que votre service d'incendie. Ne pas entrer de nouveau dans le bâtiment ou la zone.
- Rester à l'extérieur du bâtiment et demeurer à l'écart de la zone jusqu'à ce qu'ils soient déclarés sûrs par les pompiers et par votre fournisseur de gaz combustible.
- ENFIN, laisser le technicien en gaz combustible et les pompiers vérifier d'où le gaz s'échappe. Leur demander d'aérer le bâtiment et la zone avant d'y retourner. Un technicien correctement formé doit réparer la fuite, vérifier s'il y a d'autres fuites, puis rallumer la fournaise pour vous.

Dissipation de l'odeur - Aucune odeur détectée

- Certaines personnes ne peuvent pas bien sentir. Certaines personnes peuvent ne pas sentir l'odeur du produit chimique artificiel ajouté au gaz propane ou au gaz naturel. Vous devez déterminer si vous pouvez sentir la substance odorante se trouvant dans ces gaz combustibles.
- Apprendre à reconnaître l'odeur du gaz propane et du gaz naturel. Les revendeurs locaux de gaz propane et votre fournisseur local de gaz naturel (service public) seront plus qu'heureux de vous donner un dépliant « Grattez et sentez ». Utilisez-le pour vous familiariser avec l'odeur de gaz combustible.
- Fumer peut diminuer votre odorat. Être autour d'une odeur pendant une certaine période peut avoir une incidence sur votre sensibilité à cette odeur particulière.
- L'odorant du gaz propane et du gaz naturel est incolore et l'intensité de son odeur peut disparaître dans certaines circonstances.
- S'il y a une fuite souterraine, le mouvement du gaz dans le sol peut filtrer l'odorant.
- À des niveaux différents, l'odeur du gaz propane peut différer en intensité. Puisque le gaz propane est plus lourd que l'air, il peut y avoir plus d'odeurs à des niveaux inférieurs.
- Toujours être sensible à la moindre odeur de gaz. Si vous continuez à détecter une odeur de gaz, et ce, peu importe son importance, traitez-la comme une fuite grave. Passer immédiatement à l'action comme indiqué précédemment.

Attention – Points capitaux à retenir!



ATTENTION **Risque de brûlure**

- Hautes températures superficielle et de reflux.
- Ne pas toucher pas la fournaise ou rester au delà de la distance de sécurité indiquée sur la plaque signalétique ou dans la notice d'utilisation.
- Être extrêmement prudent lorsque de l'allumage de la fournaise ou du réglage de la température.
- Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des brûlures ou l'inflammation des vêtements.
- Des brûlures peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort.

- Le gaz propane a une odeur caractéristique. Apprendre à reconnaître cette odeur. (Se reporter aux rubriques « Odeur du gaz combustible » et « Dissipation de l'odeur » ci-dessus.
- Si vous n'avez pas reçu de formation adéquate en réparation et entretien de fournaises alimentées au gaz propane, ne tentez pas d'allumer la fournaise, d'effectuer des réparations ou de faire des ajustements à la fournaise sur un système d'alimentation en gaz propane.
- Même si vous n'êtes pas correctement formé en entretien et réparation de fournaises, vous devez TOUJOURS connaître les odeurs de gaz propane et de gaz naturel.
- Un test d'odeur effectué périodiquement autour de la fournaise ou à proximité de ses joints; c.-à-d. le tuyau, les raccords, etc. est une bonne mesure de sécurité à faire en tout temps. Si vous sentez une odeur, et ce peu importe son importance, communiquez IMMÉDIATEMENT AVEC VOTRE FOURNISSEUR DE GAZ COMBUSTIBLE. N'ATTENDEZ PAS!
- 1. Ne pas tenter d'installer, de réparer ou d'effectuer l'entretien de cette fournaise ou de la conduite d'alimentation en gaz, sauf si vous avez une formation permanente et des connaissances d'experts des fournaises au gaz.

Les qualifications requises pour procéder à l'entretien et à l'installation de cet équipement sont les suivantes :

- a. Pour être un technicien en entretien et en réparation de fournaise au gaz qualifié, vous devez avoir suivi une formation et disposer de l'expérience suffisante pour gérer tous les aspects de l'installation d'une fournaise au gaz, de son entretien et de sa réparation. Cela comprend l'installation, le dépannage, le remplacement des pièces et des essais de fournaise défectueuse. Vous devez être en mesure d'assurer que la fournaise est en état de fonctionnement normal et sûr. Vous devez vous familiariser entièrement avec chaque modèle en lisant et en respectant les consignes de sécurité, les étiquettes, le manuel du propriétaire, etc. qui sont fournis avec chaque fournaise.
- b. Pour être un technicien qualifié en installation de fournaise au gaz, vous devez disposer d'une formation et d'une expérience pertinentes pour gérer tous les aspects de l'installation, de la réparation et de la modification des conduites de gaz, y compris la sélection et l'installation de l'équipement approprié, ainsi que la sélection de la dimension adéquate du tuyau et du réservoir devant être utilisés. Cela doit être fait en conformité avec tous les codes locaux, provinciaux et nationaux ainsi qu'avec les exigences du fabricant.
- c. Dans le Commonwealth du Massachusetts, ces produits doivent être installés par un installateur de gaz agréé ayant obtenu sa licence dans le Commonwealth du Massachusetts.
2. Toutes les installations et applications des fournaises de LB White doivent répondre à l'intégralité des codes locaux, provinciaux et nationaux pertinents. Y compris les codes en matière de gaz naturel, de gaz de pétrole liquéfiés, d'électricité et de sécurité. Votre fournisseur de gaz local, un électricien agréé local, le service d'incendie local, des organismes gouvernementaux semblables ou votre agent d'assurance peuvent vous aider à déterminer ces exigences.

En l'absence de codes locaux, se reporter à :

- Dernière révision de la norme ANSI/NFPA 58 en matière de stockage et de manipulation des gaz de pétrole liquéfiés.
- Norme ANSI Z223.1/NFPA 54, National Fuel Gas Code
- Norme CSA B149.1 du Code d'installation du gaz naturel et du propane.

3. Ne pas utiliser avec le réseau de gaines.

4. Nous ne pouvons prévoir chaque utilisation pouvant être faite de nos fournaies. Pour toutes questions concernant les applications, consulter votre service d'incendie local.

5. D'autres normes régissent l'utilisation des gaz combustibles et les produits qui produisent de la chaleur dans des applications précises. Votre administration locale peut vous conseiller à ce sujet.

6. Utiliser uniquement de l'air comprimé, une brosse à poils souples ou un chiffon sec pour nettoyer l'intérieur de l'appareil et ses composants.

7. Toujours utiliser du composé de tuyau fileté approuvé adapté pour une utilisation avec des raccords filetés pour le gaz propane.

8. Ne pas obstruer les entrées ou sorties d'air d'évacuation de la fournaise. Cela peut entraîner une mauvaise combustion ou endommager les composants de la fournaise se traduisant par des dommages matériels.

9. L'ensemble du tuyau doit être inspecté visuellement sur une base quotidienne après la relocation de la fournaise et lorsque l'appareil est en cours d'utilisation. S'il est évident qu'il y a une abrasion ou une usure excessive, ou si le tuyau est coupé, il doit être remplacé avant que la fournaise ne soit mise en service. En cours d'utilisation, l'ensemble du tuyau doit être protégé contre les matériaux de construction et le contact avec des surfaces chaudes. Le tuyau de rechange doit être celui précisé par le fabricant. Consulter la liste des pièces.

10. Avant de produire le repeuplement ou en cas de déplacement, vérifier la présence de fuites de gaz et le bon fonctionnement lors de l'installation ou de la relocalisation de la fournaise. Se reporter aux directives de vérification de fuites dans la section d'installation du présent manuel.

11. Avant toute utilisation et au moins une fois par année, cette fournaise doit être inspectée par un technicien qualifié pour en assurer le bon fonctionnement.

12. Ne jamais oublier de couper l'alimentation en gaz de la fournaise lorsqu'elle n'est pas utilisée.

13. Si le débit de gaz est interrompu et la flamme s'éteint, ne pas rallumer la fournaise jusqu'à être bien sûr que tout le gaz accumulé se soit dissipé. Dans tous les cas, ne pas rallumer la fournaise pendant au moins 5 minutes.

14. La taille minimale de la bonbonne d'alimentation en gaz propane doit être de 45 kg (100 livres). Si une bonbonne est utilisée comme système d'alimentation, le montage doit être conçu pour assurer l'élimination des vapeurs provenant de celle-ci lors du fonctionnement.

15. Lorsque la fournaise doit être stockée à l'intérieur, les bonbonnes d'alimentation en gaz propane doivent être débranchées, placées à l'écart du système et entreposées conformément à la norme NSI/NFPA 58 en matière de stockage et de manipulation des gaz de pétrole liquéfiés, ainsi que la norme CSA B149.1 du Code d'installation du gaz naturel et du propane, le cas échéant.

16. Les bonbonnes de gaz propane comportent des filetages à gauche. Toujours utiliser la clé appropriée pour serrer ou desserrer le raccord Prest-O-Lite du robinet d'alimentation en gaz de la bonbonne. Ne pas utiliser de pince.

Instructions générales d'installation



AVERTISSEMENT

Risque de brûlure

Peut causer des dommages matériels, des blessures graves voire mortelles.

1. Pour éviter l'accumulation dangereuse de gaz combustible, couper l'alimentation en gaz du robinet de service de l'appareil avant de commencer l'installation et avant d'effectuer un test de fuite de gaz une fois l'installation terminée.
2. Ne pas forcer le bouton de contrôle du robinet de sûreté. N'utiliser que votre main pour appuyer sur le bouton. Ne jamais utiliser d'outils. Si le bouton ne peut être activé manuellement, la commande doit être remplacée par un technicien qualifié. Toute force ou tentative de réparation pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

1. Lire toutes les précautions de sécurité et suivre les recommandations de LB White lors de l'installation de la fournaise. Si pendant l'installation ou la relocalisation de la fournaise vous pensez qu'une pièce s'est endommagée ou qu'elle est défectueuse, appeler un atelier de réparation qualifié pour qu'il effectue une réparation ou un remplacement.
2. Positionner ou suspendre adéquatement la fournaise avant de l'utiliser. Utiliser un niveau pour vous assurer que la fournaise est positionnée ou suspendue parfaitement à la verticale et n'est pas inclinée dans aucune direction.
3. Positionner la fournaise correctement avant utilisation. En utilisant un niveau à bulle, assurez-vous que la fournaise est bien installée sur une surface plane, horizontale et stable lorsqu'elle est en fonctionnement ou encore chaude. Des distances minimales de sécurité entre le système et les surfaces combustibles telles que les murs, le plancher ou les plafonds doivent également être respectées. Ne placer aucun matériau combustible dans cette zone de dégagement. Consulter les spécifications à la page 4 de cette notice d'utilisation pour connaître les distances minimales de sécurité entre la fournaise et les matériaux combustibles.
- D'après la norme OSHA 1926.154 : une fournaise ne convenant pas à une utilisation sur une surface combustible peut tout de même être utilisée sur une telle surface si elle repose sur un matériau d'isolation thermique comme une plaque de béton d'une épaisseur d'au moins 2,54 cm (1 pouce). Le

matériau isolant doit couvrir une surface s'étendant d'au moins 0,61 m (2 pieds) tout autour de la fournaise.

4. Exigences en matière d'installation de gaz de pétrole liquéfiés

- Assurez-vous que toutes les bonbonnes de gaz de pétrole liquéfiés sont sécurisées et protégées contre toutes les personnes, toute la circulation des véhicules et tous les contacts potentiels.
- Les bonbonnes de gaz propane doivent être situées sur une surface plane, stable et de niveau.
- Les bonbonnes de gaz de pétrole liquéfiés (réservoirs/bonbonnes de 45 kg/100 lb) doivent être sécurisées en étant renversées.

Communiquer avec les autorités locales, les revendeurs de gaz propane, ou les commissaires des incendies pour en savoir plus concernant l'installation dans votre région

5. Placer la fournaise et son tuyau d'alimentation en gaz de manière à les protéger de quelque interaction extérieure. Protéger les tuyaux avec des gaines prévues à cet effet contre le passage de personnes, de véhicules et l'utilisation de tout autre équipement de construction.
6. La fournaise doit être installée de sorte qu'elle ne soit pas directement exposée à un jet d'eau, à la pluie et/ou à des gouttes d'eau lui tombant dessus.
7. Le régulateur de pression de gaz de la fournaise (avec soupape de décharge de pression) doit être protégé contre des conditions météorologiques défavorables (pluie, glace, neige), ainsi que des matériaux de construction (goudron, béton, plâtre, etc.) qui peuvent nuire au bon fonctionnement et peuvent entraîner des dommages matériels ou des blessures.
8. Les fournaises utilisées à proximité de bâches, toiles, plastiques, pare-vents ou revêtements combustibles similaires doivent être situées à au moins 3,05 mètres (10 pieds) des revêtements. Les revêtements doivent être solidement fixés pour éviter l'inflammation ou la perturbation du bon fonctionnement de la fournaise en raison de l'action du vent sur la couverture ou d'autres matériaux.
9. Toujours vérifier s'il y a des fuites de gaz aux raccords à l'aide de détecteurs de fuites de gaz

approuvés. La détection des fuites de gaz est effectuée comme suit :



AVERTISSEMENT **Incendie et explosion**

- Ne pas utiliser de flamme nue (allumettes, torches, bougies, etc.) pour vérifier des fuites de gaz.
- Utiliser des détecteurs de fuites approuvés.
- Le non-respect de cet avertissement peut provoquer des incendies ou des explosions.
- Les incendies et les explosions peuvent causer des dommages matériels, des blessures voire la mort.

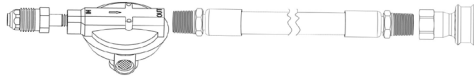
- Vérifier toutes les connexions des raccords et des conduites, ainsi que les raccords et les adaptateurs en amont de la commande de gaz au moyen de détecteurs de fuites de gaz approuvés.
 - Si une fuite de gaz est détectée, vérifier la propreté des composants impliqués et l'application adéquate de pâte à joint avant de serrer davantage.
 - Resserrer les raccords de gaz davantage que ce qui est nécessaire pour arrêter la fuite.
 - Après la vérification de toutes les connexions et le colmatage de toute fuite, allumer le brûleur principal.
 - Écartez-vous tandis que le brûleur principal s'allume pour prévenir les blessures causées par les fuites cachées qui pourraient entraîner un retour de flamme.
 - Avec le brûleur principal en marche, vérifier toutes les connexions des raccords et des conduites, les joints ainsi que l'entrée du robinet de réglage de gaz et les connexions de sortie au moyen de détecteurs de fuites de gaz approuvés.
 - Si une fuite est détectée, vérifier la propreté des filets et l'application adéquate de pâte à joint avant de serrer davantage.
 - Resserrer le raccord de gaz autant que nécessaire pour arrêter la fuite.
 - Le cas échéant, si la fuite ne peut être arrêtée, remplacer les pièces ou composants en cause.
 - S'assurer que toutes les fuites de gaz ont été identifiées et colmatées avant de poursuivre.
10. Un atelier de réparation qualifié doit inspecter la fournaise avant chaque utilisation et au minimum annuellement.
 11. Allumer conformément aux instructions sur la fournaise ou dans le manuel du propriétaire.
 12. S'assurer que la fournaise dispose du régulateur de gaz approprié pour l'application. Un régulateur doit être connecté à l'alimentation en gaz de sorte que la pression du gaz à l'entrée du robinet de gaz soit en tout temps régulée dans la plage précisée sur la plaque signalétique. Communiquer avec votre fournisseur de gaz ou avec L.B. White Co., LLC pour toute question.
 13. Cette fournaise est configurée pour être utilisée pour le soutirage de vapeur de gaz propane uniquement. Consulter la plaque signalétique de la fournaise pour connaître la configuration de gaz des modèles spécifiques. Ne pas utiliser la fournaise dans un système ou une application de prélèvement de liquide de gaz propane. Si vous avez des doutes, communiquer avec L.B. White Co., LLC.
 14. Prendre le temps de comprendre comment utiliser et entretenir la fournaise à l'aide de ce mode d'emploi. S'assurer de savoir comment couper l'alimentation en gaz du bâtiment et également celui de la fournaise. Communiquer avec votre fournisseur de gaz combustible pour toute question.
 15. Toute défaillance constatée dans l'exécution de l'une des procédures d'entretien ou de maintenance doit être corrigée et les pièces défectueuses doivent immédiatement être remplacées. La fournaise doit être testée de nouveau par le personnel de service dûment qualifié avant de la remettre en utilisation.
 16. Convient à un usage intérieur seulement. Une ventilation adéquate doit être assurée conformément aux normes pertinentes parmi les suivantes: OSHA 29 CFR 1926.154; Safety Requirements for Temporary and Portable Space Heating Devices and Equipment (ANSI A10.10); National Fuel Gas Code (ANSI Z223.1 / NFPA. 54) Liquefied Petroleum Gas Code (NFPA 58); ou le Code d'installation du gaz naturel et du propane (CAN B149.1) Voir la notice d'instructions pour obtenir de plus amples renseignements.

Assemblage du tuyau et du régulateur

Fournaies au gaz propane

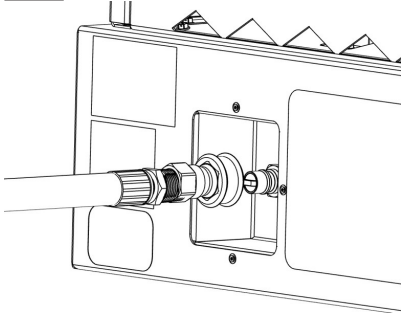
1. Appliquer une petite quantité de scellant de filet de tuyau sur les filets des connexions du tuyau rigide.
2. Connecter une extrémité de la connexion rigide à la sortie du régulateur. Consulter la Figure 2.
3. Connecter l'autre extrémité rigide au raccord rapide femelle. Consulter la Figure 2.

FIG. 2



4. Connecter l'extrémité du tuyau avec l'adaptateur à raccord rapide mâle du robinet du gaz à la fournaise. Consulter la Figure 3.

FIG. 3



Raccordement du régulateur à l'approvisionnement en gaz

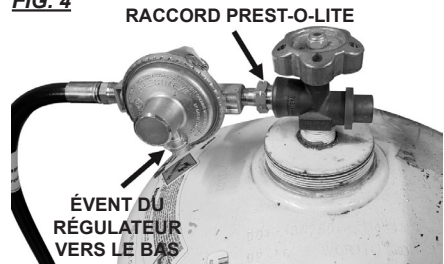
Réchauffeur au propane

1. Enlever le capuchon de protection du raccord Prest-O-Lite. Ne pas jeter le capuchon. Positionner le régulateur comme indiqué pour protéger son évent ou installer un capot de protection sur le régulateur et le robinet cylindrique.

2. Insérer le raccord Prest-O-Lite sur le robinet d'alimentation en propane. Consulter la Figure 4. Visser l'écrou dans le sens antihoraire sur le robinet d'alimentation en propane. Serrer l'écrou avec une clé.

-- Lors du stockage ou du transport de la fournaise, assurez-vous que le capuchon soit bien en place sur le raccord Prest-O-Lite pour éviter de l'endommager ou de laisser entrer de la poussière dans le régulateur.

FIG. 4



Fournaies au gaz naturel

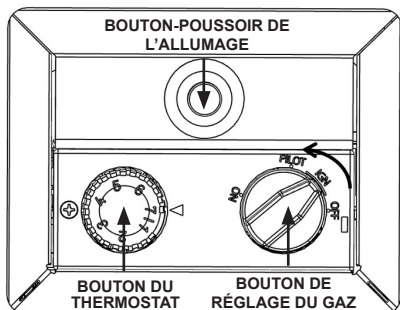
- Connectez la conduite d'alimentation en gaz appropriée à l'entrée du radiateur.
- La soupape de commande de gaz du réchauffeur prend une pression d'entrée de 13,5 po W.C. (3,36 kPa) pression d'entrée maximale ou minimale de 7,0 po W.C. (1,74 kPa).

Pour des pressions d'entrée supérieures à 3,36 kPa (13,5 pouces de colonne d'eau), un régulateur devra être placé en amont de celui de la fournaise pour réduire la pression d'entrée au niveau requis.

Instructions d'allumage

1. Pour l'utilisation avec du gaz propane uniquement, ouvrir le robinet d'approvisionnement de la bonbonne de gaz lentement. (Ceci empêche le verrouillage du clapet antiretour interne du raccord Prest-O-Lite du régulateur.)
2. Vérifier que le bouton du thermostat sur le robinet de réglage du gaz est tourné à son réglage le plus ÉLEVÉ (position 7). Consulter la Figure 5.
3. Tourner le bouton de contrôle des gaz à la position IGN et appuyer fermement sur celui-ci. En le maintenant enfoncé, tourner le bouton à la position PILOT (pilote).
4. En ayant le bouton de contrôle des gaz enfoncé, appuyer sur le bouton-poussoir de l'allumage à répétition pour allumer le brûleur.

FIG. 5

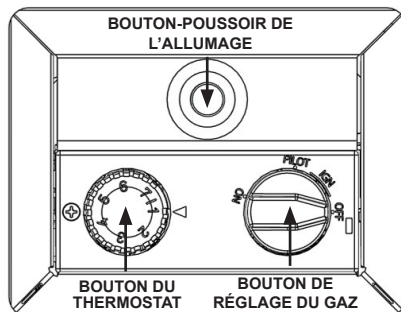


- Sur les nouvelles installations, il peut falloir un certain temps pour que le gaz élimine l'air avant que le brûleur s'allume.
5. Garder le bouton du robinet enfoncé pendant environ 30 secondes afin de permettre au thermocouple de se réchauffer.
 6. Relâcher le bouton de robinet de réglage des gaz.
 7. Une fois le brûleur allumé, positionner le bouton du thermostat au réglage désiré ou entre 1 et 7.

Instrucciones de apagado

1. Fermer le robinet de la bonbonne de propane.
2. Laisser la fournaise brûler tout le gaz restant dans la conduite d'alimentation.
3. Positionner le bouton du thermostat à son réglage le plus bas (position 1). Consulter la Figure 6.

FIG. 6



4. Tourner le bouton du robinet de réglage des gaz à la position OFF (arrêt). Consulter la Figure 6.
5. Débrancher la fournaise de l'alimentation en gaz.

Instructions de nettoyage Instructions de maintenance



AVERTISSEMENT

Danger d'incendie, de brûlure et d'explosion

- Cette fournaise contient des composants mécaniques utilisés dans les systèmes de gestion du gaz et de la sécurité.
- Ces composants peuvent devenir inopérants ou défaillir à cause de la poussière, de la saleté, de l'usure ou du vieillissement.
- Un nettoyage et une inspection périodiques ainsi que l'entretien adéquat sont essentiels pour éviter les blessures ou les dommages graves.

1. Avant de nettoyer la fournaise, fermer tous les robinets d'alimentation en gaz.
2. Avant chaque utilisation, nettoyer de façon globale le boîtier et les composants internes de la fournaise à l'aide d'air comprimé, d'une brosse douce ou d'un chiffon sec.
3. Au moins une fois par an, nettoyez la tige de l'électrode avec de la laine d'acier ou de la toile émeri et inspectez la pointe de l'électrode pour un espace adéquat. Voir FIG. 16 pour plus de détails.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser un nettoyeur haute pression, ni de l'eau ou une solution de nettoyage liquide sur les composants de contrôle de gaz. L'utilisation d'un nettoyeur haute pression, d'eau ou d'une solution de nettoyage liquide sur les composants de contrôle peut entraîner des blessures graves ou des dégâts matériels.

* Cela pourrait créer de la corrosion sur les robinets entraînant ainsi des fuites de gaz pouvant déclencher un incendie ou une explosion.

Nettoyer tous les composants de la fournaise avec de l'air pressurisé, un pinceau sec ou un chiffon sec.

AVANT CHAQUE UTILISATION :

1. Vérifier que la zone entourant la fournaise est dégagée et libre de matériaux combustibles, d'essence ainsi que d'autres vapeurs et liquides inflammables.
2. Inspecter le tuyau de gaz. Remplacer le tuyau de gaz immédiatement si vous trouvez des entailles ou des coupures.
3. Pour les fournaises dotées d'un allumeur à bouton-poussoir, assurez-vous que le câble reliant l'allumeur à l'électrode est en bon état, sans entailles ni coupures. Remplacer l'électrode (et ses câbles de connexion) si des défaillances sont constatées.
4. Vérifier s'il y a des fuites de gaz à l'aide de détecteurs de fuites approuvés.
5. Passer en revue toutes les marques de la fournaise (par exemple, avertissements, démarrage, arrêt, etc.) au moment de l'entretien pour en assurer la lisibilité. Assurez-vous qu'aucune n'est coupée, déchirée ou endommagée. Toute inscription endommagée doit être immédiatement remplacée en communiquant avec L.B. Les plaques signalétiques, les instructions de démarrage et d'arrêt ainsi que des mises en garde sont fournies sans frais par White Co., LLC.
6. Vérifier que le régulateur est adapté à la fournaise utilisée. Les régulateurs sont configurés pour des pressions différentes, et ce, en fonction des exigences de conception de la fournaise. L'utilisation d'un régulateur inapproprié pourrait résulter en une combustion trop ou pas assez importante, ceci entraînant une accumulation de suie, des niveaux de monoxyde de carbone trop élevés et des dommages à la fournaise ou à son environnement. En cas de doute, communiquer avec L.B. White Co.
7. Inspecter le régulateur pour vous assurer que son évent n'est pas bloqué. Les débris, les insectes, les nids d'insectes, le goudron, la neige ou la glace sur un régulateur peuvent bloquer les ouvertures et provoquer une pression excessive sur la fournaise.

ANNUELLEMENT :

1. Les régulateurs peuvent s'user et fonctionner incorrectement. Demander à votre fournisseur de gaz de vérifier les codes de date sur tous les régulateurs installés ainsi que la pression de livraison de l'appareil pour vous assurer que le régulateur est fiable.

2. Inspectez l'ensemble d'électrode et les autres composants du brûleur associés. Voir la section Électrode à la page 16 pour plus de détails.
 - a. Nettoyez la tige d'électrode avec de la laine d'acier ou une toile émeri.
 - b. Inspectez la pointe de l'électrode pour un espacement correct. Voir FIG. 16 pour plus de détails.

Instructions d'entretien courant

AVERTISSEMENT Risque de brûlure

- Les surfaces de la fournaise sont chaudes pendant une certaine période après l'arrêt de la fournaise.
- Laisser la fournaise refroidir l'appareil avant d'en effectuer le service courant, la maintenance ou le nettoyage.
- Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des brûlures.

AVERTISSEMENT Incendie et explosion

- Ne pas démonter ou tenter de réparer les composants de la fournaise ou les composants du terminal de gaz comme les robinets ou les tuyaux de gaz.
- Tous les composants doivent être remplacés si des défauts sont constatés.
- Le non-respect de cet avertissement peut causer un incendie ou une explosion, causant des dommages matériels, des blessures voire la mort.

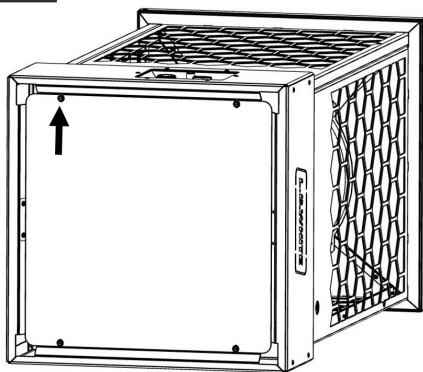
1. Fermer le robinet d'alimentation en carburant de la fournaise avant d'effectuer l'entretien.
2. Débrancher le tuyau des gaz de la fournaise avant d'effectuer des travaux d'entretien.
3. Débrancher le thermocouple du robinet de sécurité lors de l'entretien du robinet de sécurité ou de l'orifice du brûleur.
4. Pour le remontage, inverser la procédure respective. Vérifier que les connexions de gaz sont serrées adéquatement et vérifier la présence de fuites avant d'allumer la fournaise.

5. Nettoyer l'orifice de la fournaise avec de l'air comprimé ou un chiffon doux et sec. Ne pas utiliser de limes, de perceuses, etc. qui pourraient agrandir les trous, entraînant des problèmes de combustion et la présence de flammes du brûleur à l'extérieur du cylindre du boîtier. Remplacer l'orifice si les trous ne peuvent pas être correctement nettoyés.

Orifice du brûleur

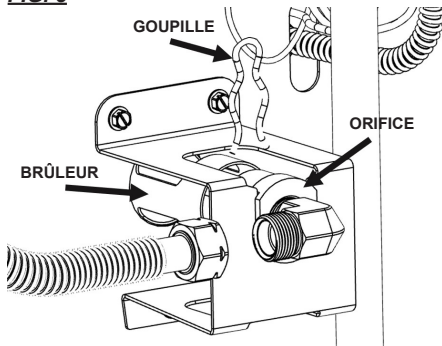
1. Déposer la fournaise sur le côté et retirer la plaque de la base de la fournaise (4 vis) pour accéder aux composants du robinet de réglage du gaz. Consulter la Figure 7.

FIG. 7



2. Pour retirer l'orifice, débrancher le tuyau CSST du support de l'orifice.
3. Retirer la goupille du support de l'orifice. Consulter la Figure 8.

FIG. 8

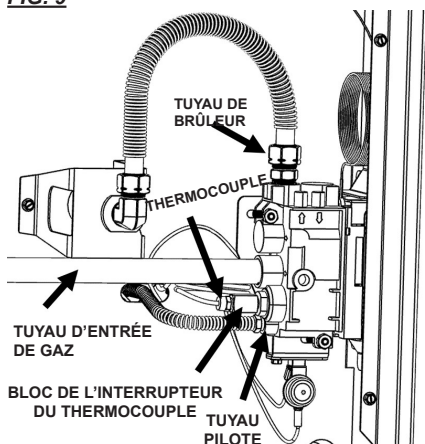


4. Slide the burner inward enough to clear the orifice and slide the orifice holder out. See Fig. 8.
5. Replace or clean components as needed.

Robinet de réglage du gaz

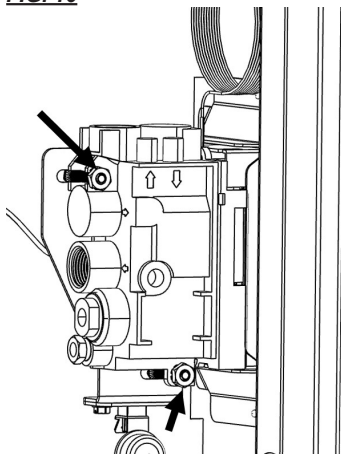
1. Retirer la plaque de la base de la fournaise.
Consulter la Figure 7.
2. Desserrer le thermocouple du bloc de l'interrupteur.
Consulter la Figure 9.

FIG. 9



3. Retirer le tuyau d'entrée de gaz, le bloc de l'interrupteur du thermocouple, le tube du brûleur et le tube du pilote du robinet de réglage du gaz. Consulter la Figure 9.
4. Retirer les deux vis retenant le contrôle des gaz à la plaque de soutien. Consulter la Figure 10.

FIG. 10

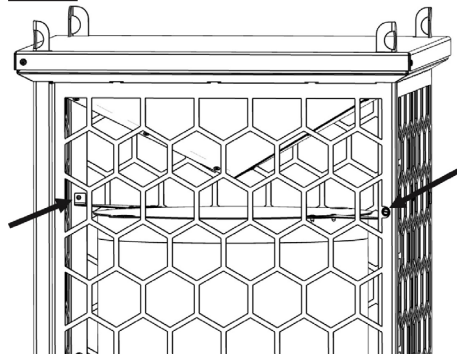


5. Retirer l'ampoule de détection du support de fixation et retirer le robinet de réglage du gaz de la fournaise.

ENLÈVEMENT DU BOÎTIER

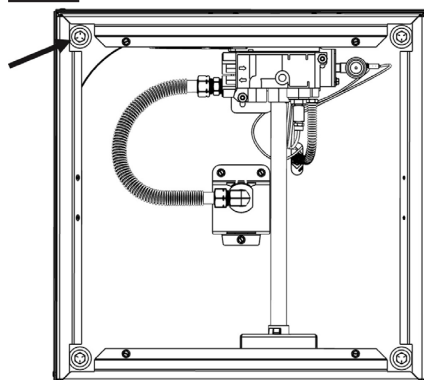
1. Retirer les deux vis retenant l'émetteur au boîtier.
Consulter la Figure 11.

FIG. 11



2. Retirer les quatre boulons hexagonaux sous la base de la fournaise. Prendre les précautions nécessaires pour ne pas échapper les boulons entre l'écran thermique. Consulter la Figure 12.

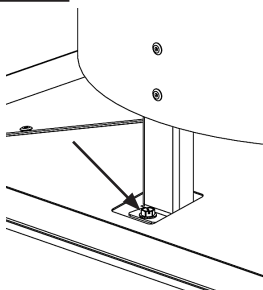
FIG. 12



3. Soulever l'assemblage du boîtier.

ENLÈVEMENT DE L'ÉMETTEUR

1. Commencer par la procédure d'enlèvement du boîtier.
2. Retirer les quatre vis retenant les pattes de l'émetteur à la base. Consulter la Figure 13.

FIG. 13

3. Retirer l'émetteur de la fournaise.

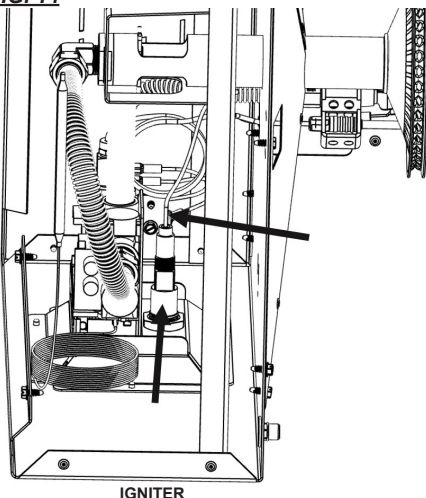
ALLUMEUR ET ÉLECTRODE

L'entretien de l'allumeur et de l'électrode est nécessaire lorsqu'aucune étincelle n'est observée à l'électrode en enfonceant le bouton-poussoir de l'allumage. Ceci peut se produire lors d'une utilisation intensive sur une longue période ou suite à l'accumulation de saleté et de poussière.

Si aucune étincelle n'est générée au niveau de l'électrode, vérifier les zones suivantes:

Allumeur

1. Déposer la fournaise sur le côté et retirer la plaque de la base de la fournaise (4 vis) pour accéder aux composants du robinet de réglage du gaz.
2. Débrancher le fil de l'électrode de l'allumeur. Consulter la Figure 14.

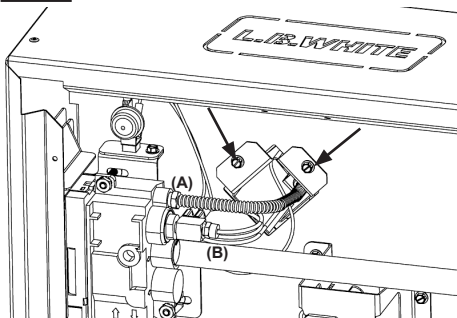
FIG. 14

3. Retirer les écrous retenant l'allumeur de la plaque de contrôle et retirer l'allumeur.

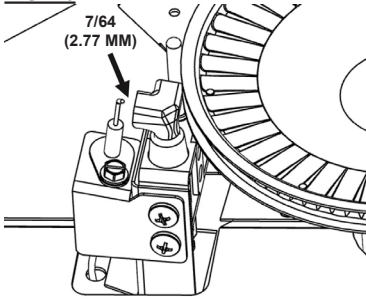
4. Tester l'allumeur en positionnant la pointe d'un tournevis à environ 31 mm (1/8 po) de la pointe de l'allumeur.
5. En tenant le tournevis par sa poignée, pousser le bouton de l'allumeur à plusieurs reprises. Si aucune étincelle n'est observée, remplacer l'allumeur. Si une étincelle est observée, effectuer l'entretien de l'électrode.

Électrode

1. Déposer la fournaise sur le côté et retirer la plaque de la base de la fournaise (4 vis) pour accéder aux composants du robinet de réglage du gaz.
2. Retirez les connexions du thermocouple (A) et du tube pilote (B) de la soupape de commande de gaz.
3. Retirez les deux vis fixant le support de l'assemblage d'électrodes à la base. Voir Fig.15.

FIG. 15

4. Retirez l'ensemble d'électrodes.
5. Vérifiez que le corps isolant de l'électrode n'est pas fissuré et que la tige d'électrode ne se déplace pas dans l'ensemble. Si c'est le cas, remplacez l'électrode.
6. Inspectez le fil d'isolation sur le fil d'électrode pour des brûlures ou des dommages.
7. Vérifier la présence d'entailles, de coupures ou de fissures sur le fil. Les entailles et les coupures empêcheront une étincelle d'être générée à la pointe de l'électrode. Remplacer l'électrode au besoin. L'électrode est expédiée avec le fil.
8. Vérifier que l'écart avec la pointe de l'électrode est de 28 mm (7/64 po). Consulter la Figure 16.

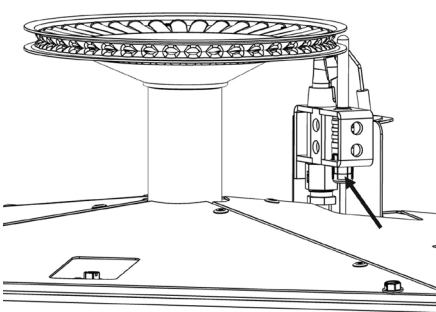
FIG. 16

9. Vérifier que l'électrode a une position appropriée et qu'elle est propre à l'aide d'une toile émeri ou d'une laine d'acier.

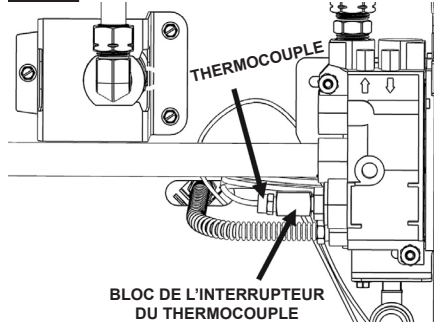
THERMOCOUPLE

Il faudra peut-être remplacer le thermocouple si le brûleur s'éteint après avoir permis au thermocouple de chauffer pendant une période prolongée.

1. Retirer le boîtier et l'émetteur de la fournaise. Se reporter aux processus d'enlèvement du boîtier et de l'émetteur.
2. Tirer sur le thermocouple pour le désengager du support du pilote. Consulter la Figure 17.

FIG. 17

3. Déposer la fournaise sur le côté et retirer la plaque de la base.
4. Utiliser une clé et dévisser l'écrou de fixation qui est fileté sur le bloc de l'interrupteur du thermocouple. Consulter la Figure 18.

FIG. 18

5. Retirer le thermocouple.

- Vérifier que le thermocouple est complètement enfoncé dans le support du pilote lors du remplacement.
- Lors de la connexion du thermocouple au robinet de réglage du gaz, visser l'écrou à la main, puis le serrer à l'aide d'une clé.

Pour déterminer si le thermocouple est défectueux :

Connecter un ohmmètre entre les extrémités du thermocouple.

- Un bon thermocouple indique un certain niveau de résistance de bout en bout.
- Un thermocouple défectueux affichera un circuit ouvert sur l'ohmmètre

INTERRUPTEUR DU THERMOCOUPLE

L'interrupteur du thermocouple est un dispositif de sécurité qui est connecté entre le thermocouple et le robinet de réglage du gaz. Il fonctionne conjointement avec le commutateur à impulsion sur l'interrupteur de l'alimentation de robinet de réglage du gaz. Consulter la Figure 18.

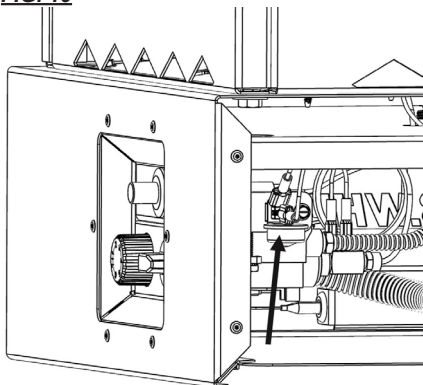
Pour retirer l'interrupteur du thermocouple :

1. Retirer la plaque de la base de la fournaise. Voir la procédure d'enlèvement de l'allumeur.
2. Retirer le contact du thermocouple de l'interrupteur du thermocouple.
3. Retirer le contact de l'interrupteur du thermocouple du robinet de réglage du gaz.

COMMUTATEUR À IMPULSION

Le commutateur à impulsion est habituellement fermé sur l'appareil. Ceci ouvrira le circuit du robinet de réglage du gaz et fermera le brûleur si la fournaise est renversée accidentellement, déplacée durant son fonctionnement ou en fonction sur une surface inclinée. Consulter la Figure 19.

FIG. 19

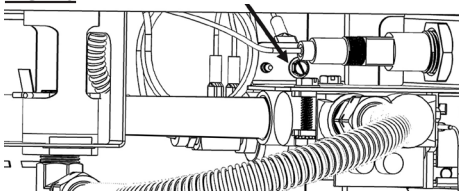


Le commutateur à impulsion doit être testé avant chaque utilisation.

- Placer la fournaise en position de fonctionnement normal.
- Allumer la fournaise.
- Incliner la fournaise à au moins 45 degrés.
- L'interrupteur doit être ouvert et fermer le brûleur.
- Si la fournaise continue de chauffer, l'interrupteur est défectueux et doit être remplacé. **NE PAS CONTOURNER LE COMMUTATEUR À IMPULSION.**

1. Retirer la plaque de la base de la fournaise. Voir la procédure d'enlèvement de l'allumeur.
2. Débrancher les fils du commutateur à impulsion.
3. Retirer la vis retenant le commutateur à impulsion sur le support de robinet de réglage du gaz. Consulter la Figure 20.

FIG. 20



4. Retirer le commutateur à impulsion.

VÉRIFICATIONS DE LA PRESSION DU GAZ

- Cette procédure doit être effectuée une fois par an, avant la saison de chauffage, chaque fois que la fournaise est déplacée, ou après son entretien.

MATÉRIAUX NÉCESSAIRES

Voir la liste des matériaux nécessaires comme suit, en fonction de la fournaise à vérifier. Acheter ces matériaux localement.

Quantité Description

- 1 Manomètre basse pression capable de lire jusqu'à 35 po de colonne d'eau

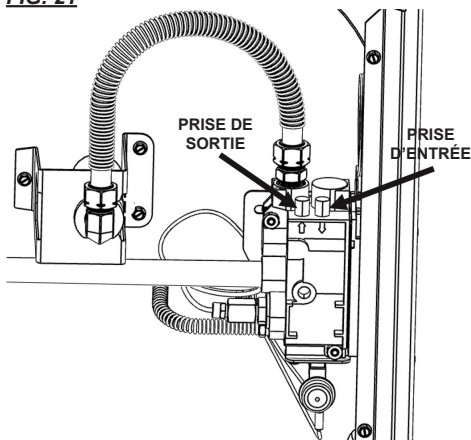
A. PRÉPARATION

1. Fermer le robinet d'alimentation en carburant au réservoir d'alimentation de gaz propane.
2. Laisser la fournaise brûler tout le carburant restant dans la conduite d'alimentation en gaz.
3. Laisser refroidir la fournaise.

B. INSTALLATION DE MANOMÈTRE

1. En utilisant un petit tournevis à tête plate, dévisser la vis dans les prises de pression. Consulter la Figure 21.

FIG. 21

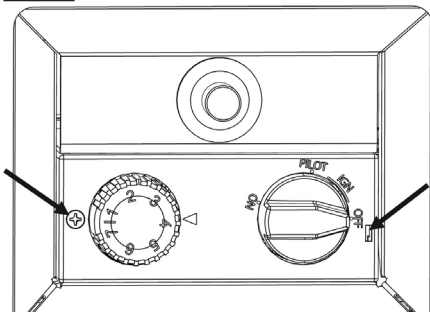


2. Installer le tuyau du manomètre. Consulter la Figure 21 pour voir les prises de pression d'entrée ou de sortie.

C. LECTURES DE LA PRESSION

1. Allumer la fournaise. En faisant fonctionner la fournaise à son réglage le plus élevé, le manomètre doit lire la pression spécifiée sur la plaque signalétique ou dans la section des caractéristiques de ce manuel du propriétaire.
 2. Est-ce que la lecture de pression à l'entrée du robinet de sécurité convient avec les données de la plaque signalétique? Si la réponse est positive, aucune autre vérification ou aucun autre réglage n'est nécessaire. Passer à la section D.
 3. Si les pressions d'entrée ne conviennent pas avec ce qui est précisé sur la plaque signalétique, vérifier ce qui suit :
 - Mauvais régulateur pour la fournaise.
 - Régulateur dérégulé.
(Remplacer le cas échéant.)
 - Obstruction dans le tuyau de gaz.
 - Taille ou quantité insuffisante de conteneurs d'alimentation en gaz propane.
 4. Un ajustement du robinet de réglage du gaz est requis si la pression de sortie ne correspond pas à ce qui est spécifié sur la plaque signalétique.
- Dévisser la vise sur le panneau du robinet de réglage du gaz. Consulter la Figure 22.

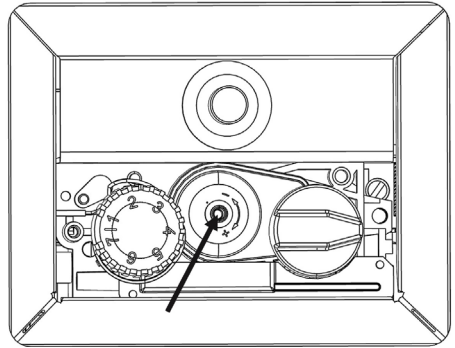
FIG. 22



- Insérer la pointe d'un tournevis plat de 19 mm (5/64 po) dans la fente du panneau et pousser vers l'intérieur pour libérer le panneau de son emplacement. Consulter la Figure 22.

- Tirer le panneau avant pour exposer la vis d'ajustement de la pression. Consulter la Figure 23.

FIG. 23



- Insérer le tournevis de 19 mm (5/64 po) dans l'ajustement du robinet de réglage du gaz. Augmenter (sens des aiguilles d'une montre) et diminuer (sens contraire des aiguilles d'une montre). Consulter la Figure 23.
- Réinstaller la devanture du robinet de réglage du gaz sur celui-ci une fois terminé.

D. ACHÈVEMENT

1. Une fois la pression adéquate confirmée, fermer les robinets d'approvisionnement en gaz.
2. Laisser la fournaise brûler tout carburant restant dans la conduite d'alimentation du gaz.
3. Retirer la jauge et le tuyau du robinet de réglage du gaz.
4. Serrer tous les raccords. Ouvrir le robinet d'alimentation en carburant et vérifier les fuites de gaz à l'aide de détecteurs de fuites adéquats.
5. Allumer la fournaise et en vérifier le bon fonctionnement.

Dépannage

PROBLÈME

1. Le brûleur ou la veilleuse ne s'allume pas.

CAUSE

- * La bonbonne de gaz propane est vide.
- * Les robinets d'alimentation en carburant sont fermés.
- * Le limiteur de débit du raccord Prest-O-Lite sur le régulateur de propane est fermé.
- * Le bouton de sûreté n'est pas complètement enfoncé.
- * L'orifice du brûleur ou de la veilleuse est bouché.
- * Obstruction dans le tuyau de gaz.
- * Air dans la conduite de gaz.

SOLUTION

- * Remplir le récipient.
- * Ouvrir les robinets d'approvisionnement en gaz.
- * Fermer le robinet de la bonbonne de propane. Attendre 5 minutes et ouvrir lentement le robinet de la bonbonne.
- * Enfoncer complètement le bouton.
- * Nettoyer ou remplacer l'orifice.
- * Retirer le tuyau de la fournaise et y souffler de l'air comprimé ou le remplacer si nécessaire.
- * Pousser le bouton du robinet de sûreté de la veilleuse (normalement 15 à 20 secondes sont suffisantes) sur le robinet de gaz pour purger l'air de la conduite (habituellement nécessaire au moment de l'installation).

REMARQUE : Fournaise avec bouton-poussoir d'allumeur piézo-électrique : S'assurer d'enfoncer le bouton d'allumeur Piezo pendant ce temps pour éviter l'accumulation de gaz.

- * Le robinet de sûreté est défectueux.
- * Allumeur ou électrode défectueux.

- * Remplacer le robinet de sûreté.
- * Se reporter à la section d'instruction d'entretien de l'allumeur et des électrodes pour connaître les problèmes associés à ces pièces.

2. Le témoin de la veilleuse ou du brûleur ne reste pas allumé lorsque le bouton de commande de la sûreté est relâché.

- * Obstruction dans le tuyau de gaz.
- * Période de temps insuffisante autorisée pour que le thermocouple se réchauffe.
- * Thermocouple lâche.
- * Thermocouple défectueux.
- * Orifice bouché
- * Robinet de sûreté défectueux
- * Mauvaise pression de gaz
- * Commutateur à impulsion défectueux
- * Mauvaise connexion au commutateur à impulsion
- * La fournaise n'est pas au niveau

- * Voir la solution pour la cause identique au problème n° 1
- * Maintenir le bouton de commande enfoncé pendant 30 secondes pour permettre un échauffement adéquat.
- * Serrer le thermocouple à la commande du gaz. S'assurer qu'il est bien enfoncé dans son support. Serrer manuellement l'écrou de contact puis bien le serrer avec une clé appropriée.
- * Remplacer le thermocouple
- * Voir la solution pour la cause identique au problème n° 1
- * Remplacer le robinet de sûreté.
- * Régler la pression en fonction de la pression indiquée sur la plaque signalétique.
- * Remplacer le commutateur à impulsion
- * Vérifier la connexion, réparer ou remplacer
- * Mettre la fournaise au niveau

3. La flamme sort du brûleur

- * La fournaise n'est pas au niveau
- * Commutateur à impulsion défectueux

- * Régler la pression en fonction de la pression indiquée sur la plaque signalétique
- * Nettoyer la zone avec une brosse à poils souples et secs, un chiffon ou de l'air comprimé.

4. La fournaise ne livre produit pas la chaleur maximale.

- * Réglage trop élevé de la pression du carburant.
- * Blocages dans l'orifice du brûleur ou dans les entrées d'air principales du brûleur.
- * Les robinets d'alimentation en gaz ne sont pas complètement ouverts.
- * Orifice du brûleur bouché.
- * Basse pression de l'alimentation en carburant.

- * Ouvrir complètement les robinets.
- * Nettoyer l'orifice de la fournaise avec de l'air comprimé ou le remplacer.
- * Consulter le fournisseur de gaz propane. La bonbonne ou le réservoir doivent être remplacés ou rechargés. Le régulateur doit être ajusté. Vérifier la réglementation appropriée et l'utilisation de gaz combustible.

5. L'électrode ne fournit pas d'étincelle

- * Écartement incorrect des électrodes.

- * Régler l'écartement des électrodes selon les instructions.
- * Remplacer l'électrode.
- * Remplacer l'allumeur.

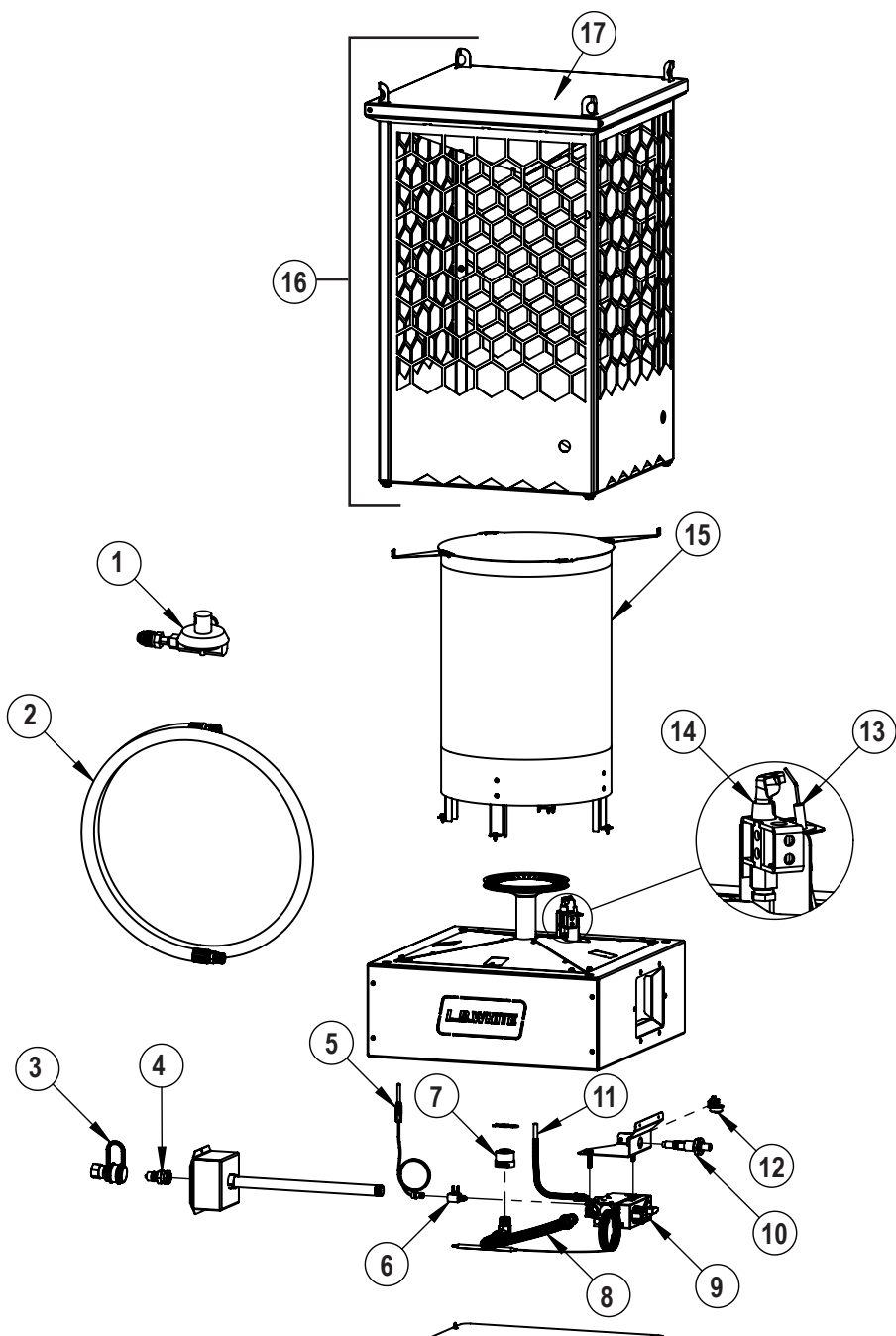
6. Le brûleur ne s'allume pas, mais demeure en fonction lorsque le bouton du pilote est relâché.

- * Si du gaz propane liquide est utilisé, la bonbonne est presque vide ou vide
- * Le bouton du pilote n'est pas positionné sur ON (en marche)
- * L'orifice du brûleur est obstrué
- * Le thermostat est à un réglage trop bas

- * Remplir ou remplacer la bonbonne de gaz propane liquide
- * Tourner le bouton du pilote à la position ON (en marche)
- * Nettoyer l'orifice du brûleur à l'aide d'air comprimé ou le remplacer
- * Tourner le thermostat à un réglage plus élevé

Notes

Service Parts Identification Schematic



Item	Description	Part Number
1	Régulateur, un étage, propane	500-28276
	Régulateur, deuxième étage, gaz naturel (NON FOURNI)	500-07087
2	Tuyau, 3/8 "x 15, 3/8 NPT rigide aux deux extrémités	550-132465
	Tuyau, 1/2 "x 50, 3/8 NPT rigide aux deux extrémités	500-132991
	*Tuyau, 1/2" x 15', 1/2 NPT rigide x 1/2 NPS pivotant avec réducteur de 1/2" à 3/8 "	500-133317
	*Tuyau, 3/4" x 50', 3/4 MPT aux deux extrémités avec réducteur de 3/4" à 3/8 "	500-133318
3	Adaptateur, 3/8 FNTP x raccord rapide femelle 3/8	574175
4	Adaptateur, 3/8 FNTP x raccord rapide mâle 3/8	574174
	Adaptateur, connexion rapide 1/2 NPT x 1/2 mâle	574448
5	Thermocouple, 21 in., snap-in	503497
6	Bloc de l'interrupteur du thermocouple	574173
7	Orifice, brûleur, PL	574167
	Orifice, brûleur, NG	574168
8	Tuyau, 1/2 po CSST avec unions	574011
9	Robinet, gaz, PL	574170
	Robinet, gaz, NG	574171
10	Allumeur avec écrou	570434
11	Tuyau, 1/4 po CSST avec écrous de compression	574169
12	Commutateur, impulsion	574172
13	Électrode avec fil	571068
14	Pilote, assemblage, PL	502729
	Pilote, assemblage, NG	573699
15	Émetteur, rond	574176
16	Assemblage du boîtier	574177
17	Réflecteurs, supérieur avec vis	574447
Non illustré	Orifice, pilote, PL	502689
	Orifice, pilote, NG	570065

* Accessoire en option, gaz naturel

Politique de garantie

FOURNAISE

L.B. White Company, LLC garantit que les éléments constitutifs de sa fournaise sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication, lorsqu'ils sont correctement installés, utilisés et entretenus conformément aux directives d'installation et d'entretien, aux guides de sécurité et aux étiquettes apposées sur chaque unité. Si, dans les 24 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, un composant est jugé défectueux, L.B. White Company, LLC à sa discrétion, réparera ou remplacera la pièce défectueuse ou la fournaise, au moyen d'une nouvelle pièce ou une fournaise, F.O.B., Onalaska, Wisconsin. L'enregistrement de votre produit en ligne auprès de L.B. White qualifiera automatiquement un appareil et ses composantes à la garantie. Si un produit n'a pas été enregistré auprès de L.B. White, une copie de l'acte de vente sera nécessaire pour établir l'admissibilité à la garantie. Si ni l'un ni l'autre n'est disponible, la période de garantie sera de 12 mois à compter de la date d'expédition des locaux de L.B. White.

PIÈCES

L.B. White Company, LLC garantit que les pièces de rechange achetées à la société et utilisées sur l'équipement L.B. White approprié sont exemptes de défauts à la fois de matériel et de fabrication pendant 12 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final. La garantie est automatique si un composant est jugé défectueux dans les 12 mois suivant le code de date indiquée sur la pièce. Si le défaut se produit plus de 12 mois plus tard que le code de date, mais dans les 12 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final, une copie d'une facture de vente sera nécessaire pour établir l'admissibilité à la garantie.

La garantie énoncée ci-dessus est la garantie exclusive fournie par L.B. White, et toutes les autres garanties, y compris les garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, sont expressément exclues. Dans le cas où une garantie implicite n'est pas expressément accordée en raison de la loi, cette garantie implicite est limitée en durée à la durée de la garantie applicable indiquée ci-dessus. Les solutions mentionnées ci-dessus représentent les seuls et exclusifs recours disponibles aux termes des présentes. L.B. White ne pourra être tenue responsable des dommages indirects ou consécutifs, directement ou indirectement liés à la vente, la manutention ou l'utilisation de l'équipement, et dans tous les cas, la responsabilité de L.B. White

en lien avec l'équipement, y compris pour les réclamations reposant sur la négligence ou la responsabilité stricte, est limitée au prix d'achat.

Certains États et certaines provinces ne permettent pas les délais de prescription quant à la durée d'une garantie implicite, ainsi le délai de prescription ci-dessus peut ne pas vous concerner.

Certains États et certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, de sorte que la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner. Cette garantie vous procure des droits juridiques précis et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre. Pour enregistrer votre produit et vous assurer d'obtenir la garantie intégrale, rendez-vous à l'adresse http://www.lbwhite.com/customer_care_center/product-registration/. Veuillez avoir les numéros de série et les modèles sous la main des produits que vous enregistrez.

Service courant, maintenance et entretien

Communiquer avec votre distributeur L.B. White local pour obtenir des pièces de rechange et assurer le service courant. Vous pouvez également appeler L.B. White Company, LLC au 1 800 345-7200, pour obtenir de l'assistance ou par courriel à l'adresse customerservice@lbwhite.com.

Assurez-vous d'avoir votre numéro de modèle de la fournaise ainsi que le numéro de configuration sous la main lors de l'appel.



**WORLD PROVIDER - INNOVATIVE
HEATING SOLUTIONS**

411 Mason Street, Onalaska, WI 54650

800-345-7200 • 608-783-5691

608-783-6115 (fax)

www.lbwhite.com