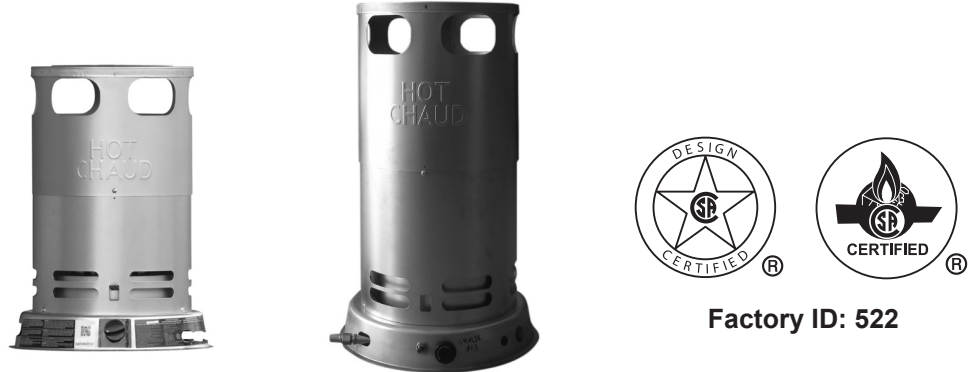


#### MODEL NUMBERS

MH-80V-LPC-A / MH-200V-LPC-A

**CONSUMER: READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS**



#### **Locating Your Serial Number:**

Your serial number can be found on the heater's rating label. It will begin with the letters PGCV followed by 8 digits. For Example: PGCV12345678. Have your Serial Number ready before calling customer service at 800-641-6996.

#### **⚠ DANGER GENERAL HAZARD WARNING:**

FAILURE TO COMPLY WITH THE PRECAUTIONS AND INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THIS HEATER, CAN RESULT IN DEATH, SERIOUS BODILY INJURY AND PROPERTY LOSS OR DAMAGE FROM HAZARDS OF FIRE, EXPLOSION, BURN, ASPHYXIATION, CARBON MONOXIDE POISONING AND / OR ELECTRIC SHOCK.

ONLY PERSONS WHO CAN UNDERSTAND AND FOLLOW THE INSTRUCTIONS SHOULD USE OR SERVICE THIS HEATER. IF YOU NEED ASSISTANCE OR HEATER INFORMATION SUCH AS AN INSTRUCTIONS MANUAL, LABEL, ETC. CONTACT THE MANUFACTURER.

#### **⚠ WARNING**

FIRE, BURN, INHALATION, AND EXPLOSION HAZARD. KEEP SOLID COMBUSTIBLES, SUCH AS BUILDING MATERIALS, PAPER OR CARDBOARD, A SAFE DISTANCE AWAY FROM THE HEATER AS RECOMMENDED BY THESE INSTRUCTIONS. NEVER USE THE HEATER IN SPACES WHICH DO OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES, OR PRODUCTS SUCH AS GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNERS, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.



**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING,  
CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE  
CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

**TABLE OF CONTENTS**

Safety Information.....	2-4	Operation.....	7-9
Specifications.....	4	Ventilation.....	10
Features.....	5	Storage/Maintenance.....	10
What's in the Box.....	5	Troubleshooting Guide.....	11
Unpacking.....	6	Exploded View.....	12
Assembly.....	6	Limited Warranty.....	13

**SAFETY INFORMATION**

**▲ DANGER** **Carbon Monoxide Hazard** This heater produces carbon monoxide, which has no odor. Burning the heater in an enclosed space can kill you. Never use the heater in enclosed spaces such as a tent, a camper, any vehicle or recreational vehicle (RV), enclosed shelter, or any other enclosed areas.

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

**▲ DANGER** Not for use in residential living areas or in non-adequately ventilated enclosed spaces. Never bring or store a propane cylinder indoors.

**▲ WARNING** **NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE.**

**▲ WARNING** **DO NOT OPERATE THIS HEATER UNTIL YOU HAVE READ AND THOROUGHLY UNDERSTAND THESE SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS.**  
Failure to comply with the precautions and instructions provided with this heater can result in death, serious bodily injury, property loss or damage from the hazards of fire, explosions, burns, asphyxiation or carbon monoxide poisoning. Only persons who can read and understand these instructions should use or service this heater.

**▲ WARNING** This is an unvented portable heater. It uses air (oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to VENTILATION on Page 10.

**▲ WARNING** **EXTREMELY HOT DURING OPERATION!** Do Not touch any metal components while in operation. Keep gasoline and any other flammable liquids away from heater.

**▲ WARNING** This product can expose you to chemicals, including lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

This heater is designed and approved for use as a construction heater in accordance with Standard ANSI Z83.7-2011/CSA 2.14-2011. CHECK WITH YOUR LOCAL FIRE SAFETY AUTHORITY IF YOU HAVE ANY QUESTIONS ABOUT APPLICATIONS. Other standards govern the use of fuel gasses and heating products for specific uses. Your local authority can advise you about these.

## SAFETY INFORMATION (CONT.)

**▲ WARNING** RISK OF INDOOR AIR POLLUTION!

**▲ DANGER** CARBON MONOXIDE POISONING MAY LEAD TO DEATH!

The products described in this manual are propane direct-fired, forced air heaters. Propane forced air heaters are primarily intended for use for temporary heating of buildings under construction, alteration or repair. Direct-fired means that all of the combustion products of the heater enter the heated space. This appliance is rated at 98% combustion efficiency, but does produce small amounts of carbon monoxide. Carbon monoxide is toxic. Humans can tolerate only small amounts of carbon monoxide and so precautions should be taken to provide proper ventilation. Failure to provide proper ventilation in accordance with the instructions in this manual can result in death.

People with breathing problems should consult a physician before using this heater.

Early signs of carbon monoxide poisoning resemble the flu. Symptoms of improper ventilation / carbon monoxide poisoning are:

- Headache • Dizziness • Nausea • Dry Mouth**
- Sore Throat • Burning of Nose and Eyes**

If you experience any of these symptoms: **GET FRESH AIR AT ONCE!** Have your heater serviced and check for proper ventilation. Some people are more affected by carbon monoxide than others. These include: pregnant women, those with heart or lung problems, anemia or those under the influence of alcohol or at high altitudes.

**FOR OUTDOOR USE. INDOOR USE PERMITTED ONLY FOR:** The temporary heating of adequately ventilated buildings or structures under construction, alteration or repair! Provide at least a three square foot (2,800 sq cm) opening of outside air for every 100,000 Btu / Hr heater rating. Refer to "Ventilation" on page 10 for further instructions.

**▲ DANGER** PROPANE IS AN EXPLOSIVE GAS.

### WHAT TO DO IF THE SMELL OF GAS IS PRESENT:

- **DO NOT** attempt to light the heater.
- **Extinguish any open flame.**
- **Shut off gas to heater.**
- **If odor continues, contact your local gas supplier or fire department.**
- **DO NOT touch or use any electric switch or any electric device that can cause a spark.**
- **Immediately call your gas supplier from a neighbors phone. Follow the gas suppliers instructions.**
- **If you can not reach your gas supplier, call the fire department.**
- **Service must be done by a qualified service agency.**

**▲ WARNING** RISK OF BURNS, FIRE AND EXPLOSION!

- NEVER store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this heater.
- NEVER store a propane (LP) cylinder not connected to this heater in the vicinity of this heater.
- NEVER connect heater to an unregulated gas supply.
- NEVER obstruct the flow of combustion and ventilation air.
- NEVER use duct work in front or rear of heater.
- NEVER modify this heater or operate a heater that has been modified.
- NEVER service, move or handle heater while still hot or operating
- Keep all combustible materials away from this heater.

**▲ WARNING** CAUTION! HOT WHILE IN OPERATION. DO NOT TOUCH. KEEP CHILDREN, ANIMALS, CLOTHING AND COMBUSTIBLES AWAY FROM HEATER.

Minimum Clearance From Combustibles	
Sides	Top
48 in.	96 in.

**NEVER LEAVE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING, CONNECTED TO A POWER SOURCE, OR WHILE CONNECTED TO A FUEL SOURCE**

## SAFETY INFORMATION (CONT.)

- ALWAYS install the heater so that it is not directly exposed to water spray, rain, dripping water, or wind.
- Use heater in accordance with all local codes. In the absence of local codes, refer to The National Fuel Code, NFPA 54/ANSI Z223.1.

**▲ WARNING For use with propane (LP) gas only.**

- **This heater is shipped from the factory for use with propane (LP) gas only.** Do not convert to any other gas. Installation must conform to local codes, or in their absence, with the standard for the Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases NFPA 58 and the Natural Gas and Propane Installation Code CSA B149.1.
- Gas supply connections should be checked by using a 50/50 soap and water solution. Never use a flame to check for gas leaks.

**▲ WARNING The hose assembly shall be protected from traffic, building material and contact with hot surfaces both during use and while in storage.**

- Locate LP cylinder at least 6 feet (10 ft. in Canada) from the heater, and do not direct heater discharge towards the LP cylinder unless it is at least 20 feet from the heater.
- Use only the regulator and hose assembly provided with this heater. Inspect the regulator/hose assembly prior to each use of the heater. If there is excessive abrasion or wear, or if the hose is cut, replace it with the proper assembly shown in the parts list, prior to using the heater.

Minimum and Maximum Inlet Pressure		
	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
Min.	5 PSI	
Max.	Bottle Pressure	

**▲ WARNING RISK OF FIRE! ALWAYS LOCATE HEATER ON A STABLE AND LEVEL SURFACE! (SEE FIGURE 1)**

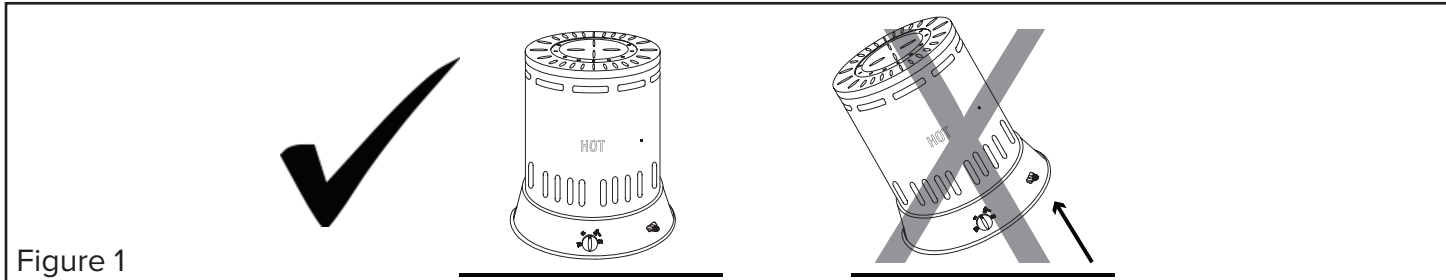


Figure 1

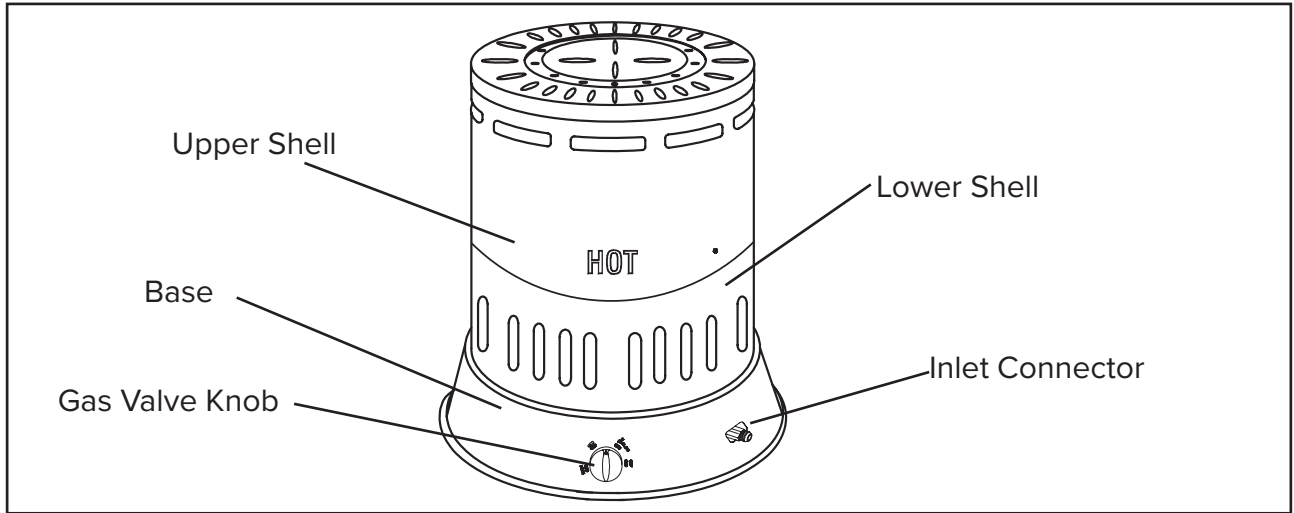
## SPECIFICATIONS

Model #	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
BTU	60,000 / 70,000 / 80,000	70,000 – 200,000
Fuel Consumption (Lbs./hr)	2.8 / 3.2 / 3.7	3.2 / 9.3
Heat Settings	3	Variable
Maximum Operating Hours	36	31
Required Cylinder Lbs.	100	100
Fuel Type	Propane	Propane
Heating Area (Ft. <sup>2</sup> )	1,800	5,000

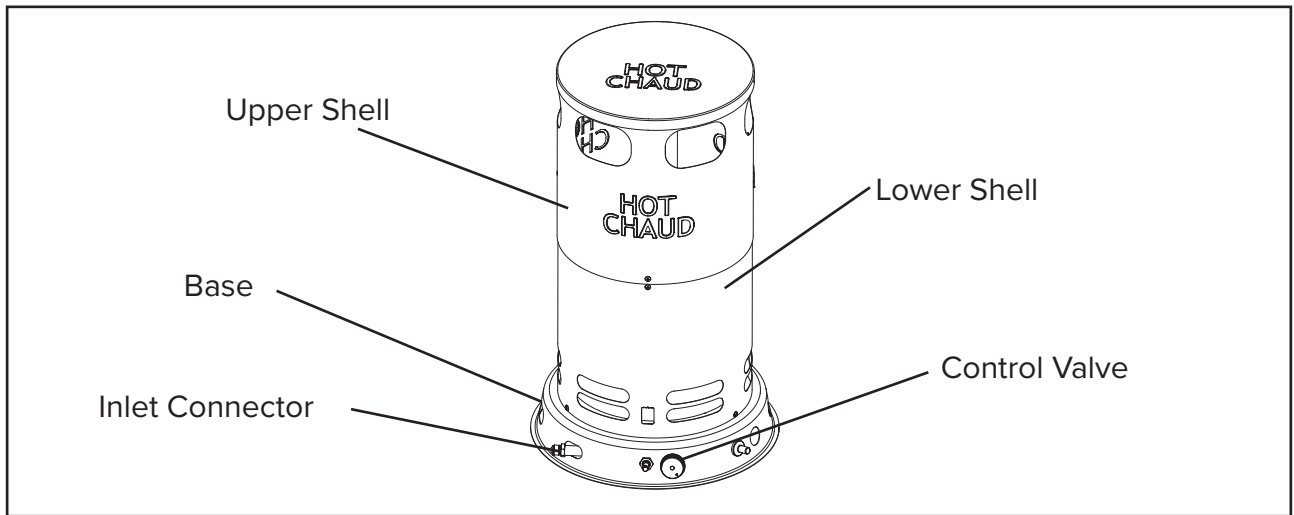
Specifications subject to change without notice.

## FEATURES

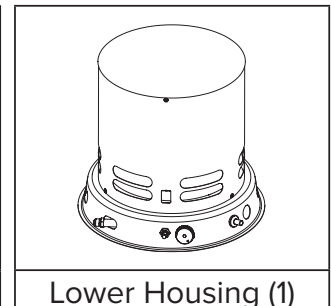
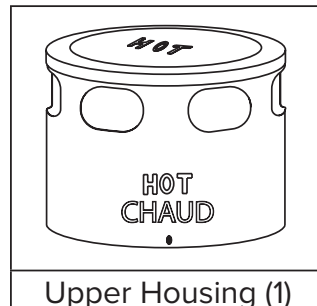
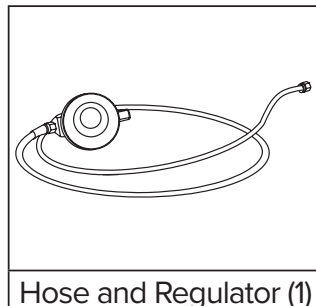
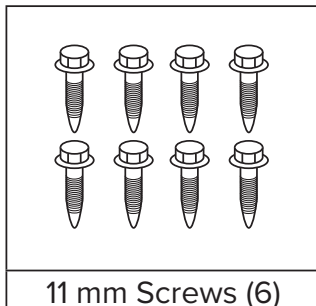
### MH-80V-LPC-A



### MH-200V-LPC-A



## WHAT'S IN THE BOX



## UNPACKING

1. Remove all packing items applied to heater for shipment. Keep plastic cover caps attached to inlet connector and hose / regulator assembly for storage.
2. Remove all items from carton

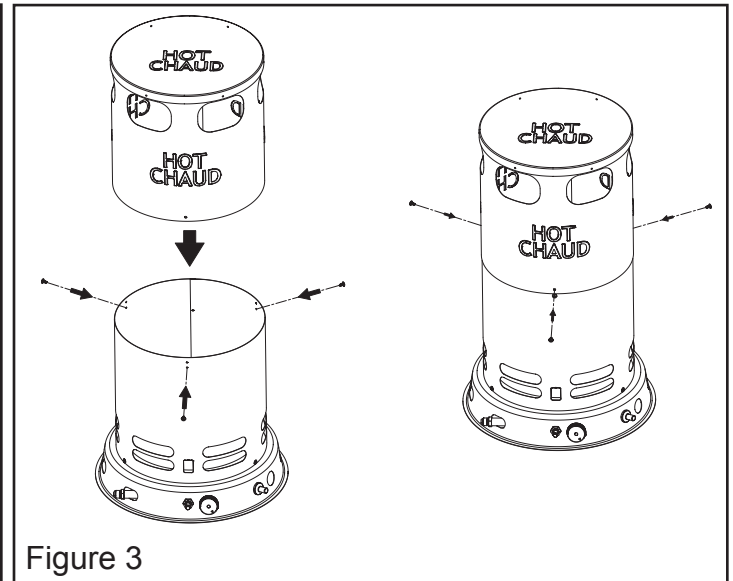
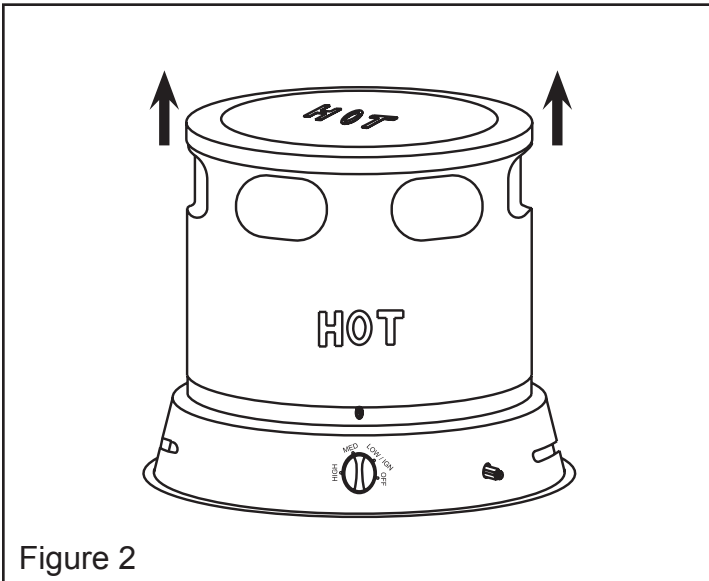
**▲ CAUTION** The Propane (LP) gas pressure regulator and hose assembly supplied with the heater must be used without alteration.

## ASSEMBLY

### ***Attaching The Upper Housing***

- Tools Required: Phillips Screwdriver
1. Slide Upper Housing straight up and off of lower housing and remove all packed items from inside the heater (See Figure 2).
  2. Remove all packaging protecting the heater during shipping. Retain caps for covering the inlet connector and regulator hose for storage.
  3. Attach three (3) screws to the bottom row of holes in the lower housing (See Figure 3).
  4. Slide upper housing over lower housing, lining up the four remaining screw holes. Insert three (3) screws and tighten securely (See Figure 3).

**NOTE: Save carton and packaging material for later storage.**



## OPERATION

### Propane Supply / Information:

#### Propane (LP)

This heater is not supplied with a propane cylinder. Use only an approved propane cylinder.

#### LP Characteristics

- Flammable, explosive under pressure, heavier than air and pools in low areas.
- In its natural state, propane has no odor, but for your safety an odor that smells like rotten cabbage has been added.
- Contact of propane (LP) gas with the skin can cause freeze burns.
- Heater is manufactured for use with propane gas only. DO NOT attempt to convert to any other gas. Such modifications are dangerous and will void the warranty.
- When heater is not in use, LP Cylinder must be turned OFF.
- Be sure that the LP Cylinder is located on a level and stable surface.
- DO NOT use this heater in a basement or below ground level. Propane is heavier than air and will always seek the lowest level. If you suspect a leak, shut off the valve at the LP Cylinder immediately.

#### The Propane (LP) cylinder must also be equipped with the following:

- A collar to protect the gas valve.
- A shut-off valve terminating a LP cylinder valve outlet as specified in the American National Standard for Compressed Gas Cylinder Valve Outlets and Inlets Connections.
- A safety relief valve having direct communications with the vapor space of the LP cylinder.
- The heater must operate on vapor withdrawal from the operating cylinder.

The amount of Propane (LP) used with this heater varies. Both factors are:

- The amount of gas in the cylinder of LP.
- The temperature of the LP tank and its surroundings.

Minimum Number of LP Cylinders		
Average Temp (°F)	MH-80V-LPC-A 100 lb. cylinder	MH-200V-LPC-A 100 lb. cylinder
32°	1	2
20°	1	2
10°	2	3
0°	2	3
-10°	2	3
-20°	2	3

The table above shows the minimum number of 100 lb. LP cylinders required in cold weather. Your local LP dealer will help you select the proper LP supply System.

**CAUTION** Propane is safe to use when properly handled. Careless handling of the LP cylinder could result in a fire and or an explosion.

- Always keep LP cylinder fastened and upright.
- Avoid tipping the LP cylinder on its side when connected to a regulator, since this may cause damage to diaphragm in the regulator.
- Handle valves with care.
- Never connect an unregulated LP cylinder to a construction heater.
- DO NOT subject LP cylinder to excessive heat.
- Tightly close the gas shutoff valve on the LP cylinder after each use.
- All fittings must be protected when disconnected from the LP cylinder.
- Never store an LP cylinder inside a building or in the vicinity of an gas burning appliances.

**CAUTION** The disconnected tank must never be stored in a building, garage or any other enclosed area.

## OPERATION (CONT.)

### *Pre-Lighting Instructions:*

#### Connecting the LP Cylinder

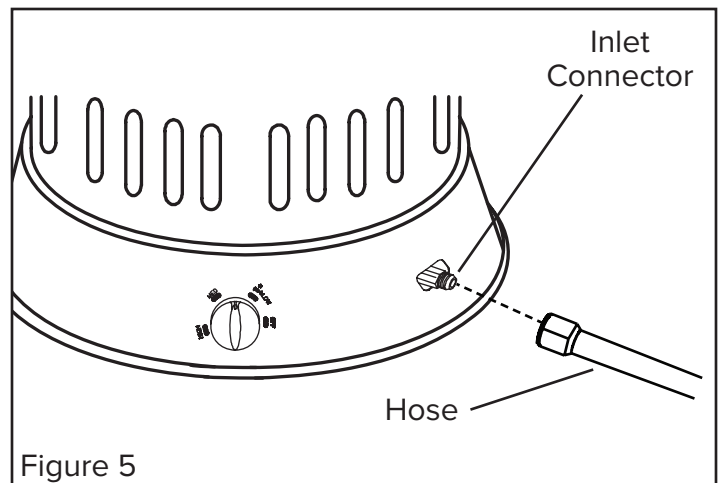
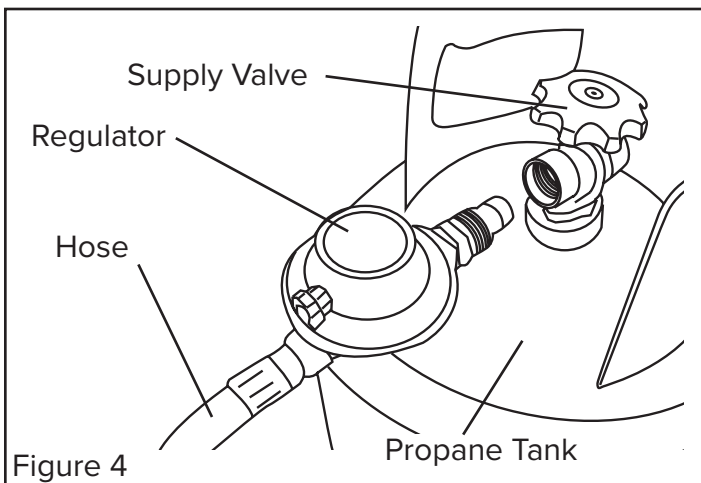
**▲WARNING** Purging and filling of the LP cylinders must be performed by personnel who have been thoroughly trained in accepted LP gas industry procedures. Failure to follow these instructions may result in explosion, fire, severe personal injury or death.

#### **ALL NEW LP CYLINDERS MUST BE PURGED BEFORE THE FIRST FILLING.**

- Turn heater gas valve knob and LP cylinder valve to OFF position.
  - LP cylinder valve equipped with old style fitting has LEFT HANDED THREADS. Turn fitting CLOCKWISE to loosen. Protect this fitting when disconnected from LP cylinder.
  - Have your LP cylinder filled by your local propane gas supplier.
  - Some LP cylinders have a bleed-OFF valve. This valve should be inspected for leaks after each filling of the LP cylinder. Turn the valve clockwise to close.
  - Fasten full propane tank and connect proper fitting to LP cylinder valve by turning COUNTER-CLOCKWISE. (See Figure 4 & 5)
- With heater gas valve knob still in OFF position turn ON the LP cylinder valve and check for leaks with soap solution.

#### Checking For Leaks

- To check for leaks, make up a 50/50 solution of dish soap and water. Apply this solution to all gas connections. If bubbles appear, there is a leak. If a leak is found, turn off the gas supply, and re-connect the leaking connection. If the leak persists after several tries, contact Pinnacle Customer Service at (800) 641-6996.
- The installation of this heater must meet all local codes and/or gas utility requirements. In the absence of local codes, the National Fuel Code NFPA54/ANSI Z223.1 should be followed.
- The minimum clearances to any combustible construction materials must be maintained at all times (See Page 3).
- Inspect the heater before each use, and at least annually by a qualified service person.





## OPERATION (CONT.)

**▲ WARNING** EXTREMELY HOT during operation. Do Not touch any metal components while in operation. Keep gasoline and any other flammable liquids away from the heater.

### *Lighting Instructions:*

#### **MH-80V-LPC-A**

1. STOP! Read all of the safety information provided with this heater.
2. Turn valve on propane cylinder COUNTERCLOCKWISE until fully open.
3. Press in control knob and turn COUNTERCLOCKWISE to **LOW/IGN** position.
4. If burner does not ignite, turn control knob to **OFF** position and repeat the ignition procedure.
5. Keep control knob pressed in for approximately 30 seconds before releasing.
6. If the flame goes out, wait 5 minutes and repeat the ignition and lighting steps.
7. After heater ignites, turn the control knob to desired heat setting.

#### **Relighting Instructions**

1. Rotate valve on cylinder CLOCKWISE to close it and wait 5 minutes.
2. Relight following the Lighting Instructions, steps 1-7.

#### **Shut Down Instructions**

1. Turn control knob to the **OFF** position.
2. Rotate valve cylinder CLOCKWISE to close it.

#### **MH-200V-LPC-A**

1. STOP! Read all of the safety information provided with this heater.
2. Turn valve on propane cylinder COUNTERCLOCKWISE until fully open.
3. Set control valve to **LIGHT/LOW** position, then wait 15 seconds before step 4.
4. Depress the red button on the safety valve, admitting gas to the burner. While pressing the safety valve, push and release the ignition button until the burner lights.
5. When the burner lights, continue to keep the red safety valve depressed for 30 seconds then release.
6. If burner goes out, wait 5 minutes and repeat lighting procedure.
7. When burner lights, you can now adjust the heat setting to **HIGH** by sliding the control valve up to the **HIGH** setting.

**NOTE:** When adjusting heat setting, the control valve only needs to slightly slide up to achieve **HIGH** setting.

#### **Relighting Instructions**

1. Rotate valve on cylinder CLOCKWISE to close it and wait 5 minutes.
2. Relight following the Lighting Instructions, steps 1-7.

#### **Shut Down Instructions**

1. Rotate valve cylinder CLOCKWISE to close it.

## VENTILATION

**⚠ DANGER CARBON MONOXIDE POISONING MAY LEAD TO DEATH!**

- Risk of indoor air pollution and Carbon Monoxide Poisoning. Use heater only in well ventilated areas.
- Refer to Safety Information on pages 2-3 for information about Carbon Monoxide Poisoning.
- **ALWAYS** provide a fresh air opening in the heated space of at least three square feet (2,800 sq. cm) for each 100,000 BTU / Hr. of heater output. Provide a larger opening if more heaters are being used.

Minimum Ventilation Opening Needed	
MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
2.4 ft. <sup>2</sup>	6.0 ft. <sup>2</sup>
2220 cm <sup>2</sup>	5570 cm <sup>2</sup>

**⚠ DANGER** Not for use in residential living areas or in non-adequately ventilated enclosed spaces.

## STORAGE / MAINTENANCE

Always disconnect the heater from the LP cylinder before putting the heater into storage. If for any reason the heater is to be stored indoors, the tank **MUST** be disconnected from the LP cylinder, and the cylinder stored outdoors in a well-ventilated area, out of the reach of children, and in accordance with the Standard for Storage and Handling of Petroleum Gases, NFPA 58 - latest edition and Natural Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1. The plastic valve plug or valve cover supplied with the cylinder must be re-installed on the valve to protect the fitting from damage.

**⚠ DANGER** Never store an LP cylinder inside of a building or near any other gas or oil burning appliances.

**NOTE:** Installation and repair of this heater should be done by a qualified service person.

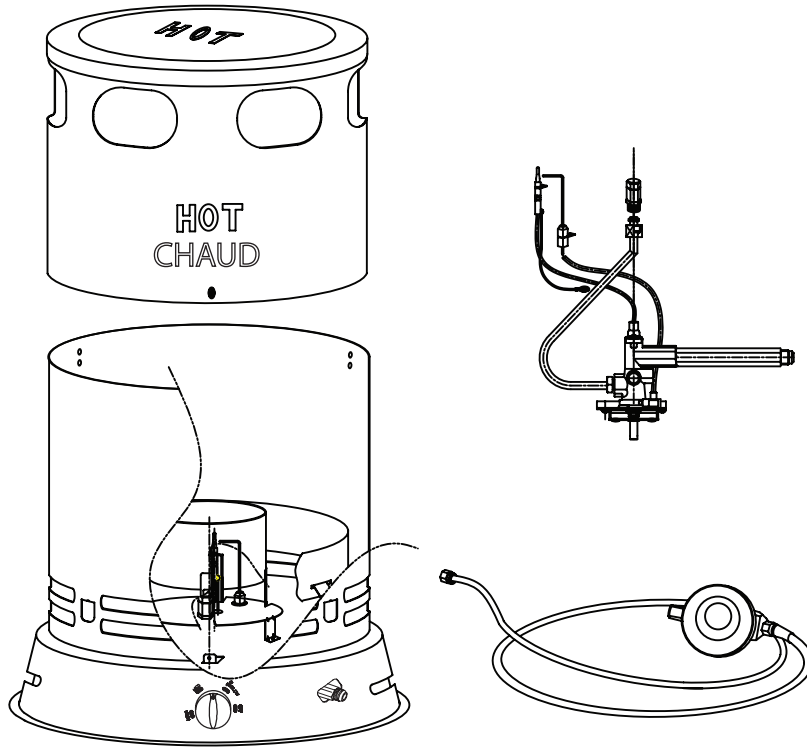
**ALWAYS** be sure to follow proper maintenance procedures. This should include cleaning the inside of the heater once a month and checking the spark gap at least once a heating season. Re-gap the terminals to 0.195" (4.9 mm).

**TROUBLESHOOTING GUIDE**

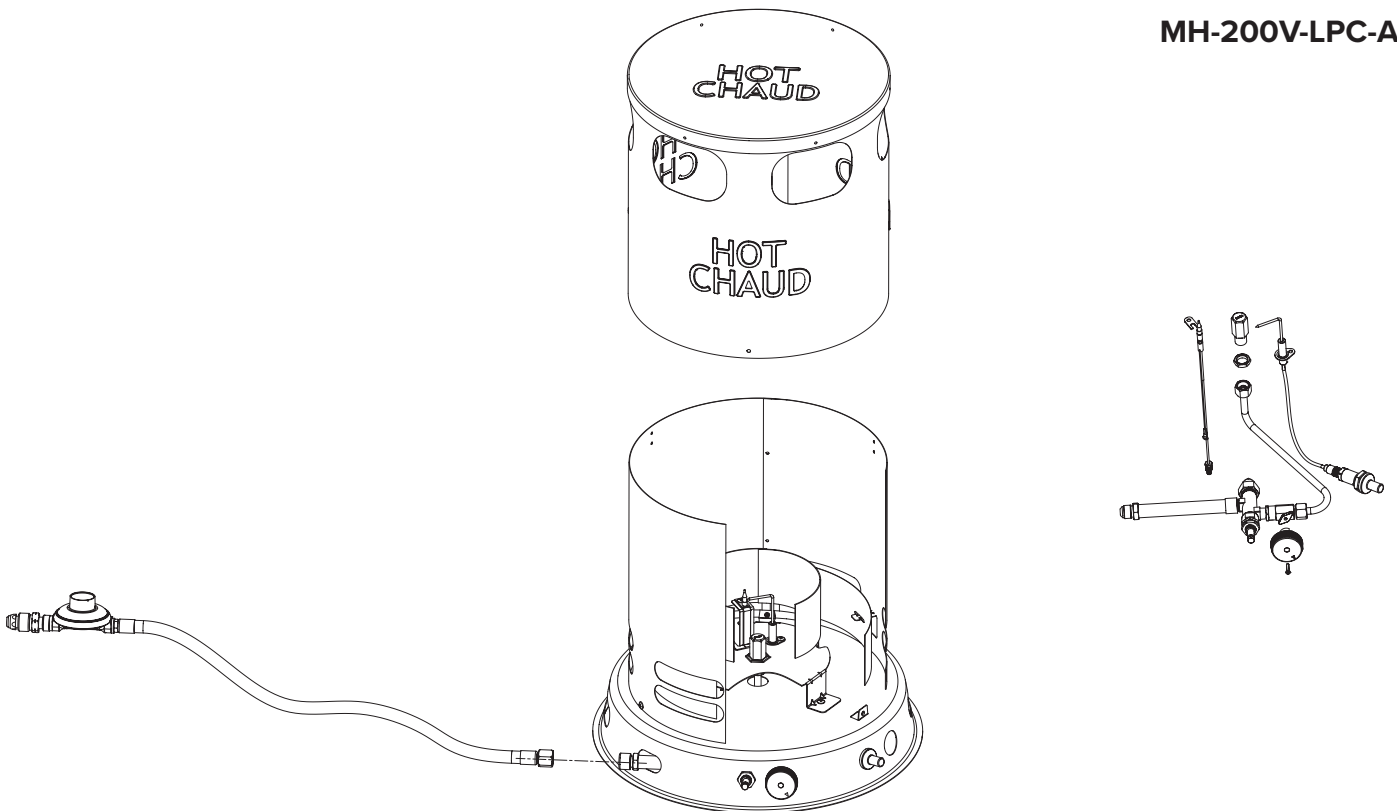
<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solution</b>
Burner fails to ignite	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Valve on supply cylinder closed.</li><li>2. Cylinder excess flow check valve closed.</li><li>3. Burner nozzle blockage.</li><li>4. Ignition system not sparking.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Open cylinder valve.</li><li>2. Close cylinder valve, wait one minute, and re-open slowly.</li><li>3. Replace Burner Nozzle.</li><li>4. Inspect igniter wires for damage, be sure spark gap is .195”.</li></ol>
Burner lights, but the flame goes out when Control Knob is turned to desired setting	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Not enough time for thermocouple to warm up.</li><li>2. Gas pressure too low.</li><li>3. Thermocouple needs replacing, or loose.</li><li>4. Control valve damaged.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Keep Control Valve depressed for at least 30 seconds.</li><li>2. Check cylinders for adequate gas.</li><li>3. Replace or tighten thermocouple connection.</li><li>4. Replace Control Valve.</li></ol>
Burner flame is too low	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cylinder valve not fully open.</li><li>2. Clogged burner orifice.</li><li>3. Gas pressure too low.</li><li>4. Fuel supply too low.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Be sure cylinder valve is fully opened.</li><li>2. Replace burner.</li><li>3. Be sure regulator is operating properly.</li><li>4. Replace low fuel supply with new, full cylinder.</li></ol>

## EXPLODED VIEW

MH-80V-LPC-A



MH-200V-LPC-A



## LIMITED WARRANTY

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** warrants this heater to the original retail purchaser only, to be free from defects in material and workmanship for a period of one (1) year from the date of initial purchase. This product must be properly installed, maintained and operated in accordance with the instructions provided.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** requires reasonable proof of your date of purchase from an authorized retailer or distributor. Therefore, you should keep your sales slip, invoice or cancelled check from the original purchase. This Limited Warranty shall be limited to the repair or replacement of parts, which prove defective under normal use and service within the warranty period, and which **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** shall determine at its reasonable discretion.

This warranty does not apply to products purchased for rental use.

This Limited Warranty does not cover any failures or operating difficulties due to normal wear and tear, accident, abuse, misuse, alteration, misapplication, improper installation or improper maintenance and service by you or any third party. Failure to perform normal and routine maintenance on the heater, shipping damage, damage related to insects, birds or animals of any kind, and damage due to weather conditions are also not covered. In addition, the Limited Warranty does not cover damage to the finish, such as scratches, dents, discoloration, rust or other weather damage, after purchase.

All transportation costs for the return of damaged product or parts will be the responsibility of the purchaser. Upon receipt of damaged item, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** will examine the item and determine if defective. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** will repair or replace and return the item, freight pre-paid.

### Locating Your Serial Number:

Your serial number can be found on the heater's rating label. It will begin with the letters PGCV followed by 8 digits. For Example: PGCV12345678. Have your Serial Number ready before calling customer service at 800-641-6996.

Model #: \_\_\_\_\_

Serial #: \_\_\_\_\_

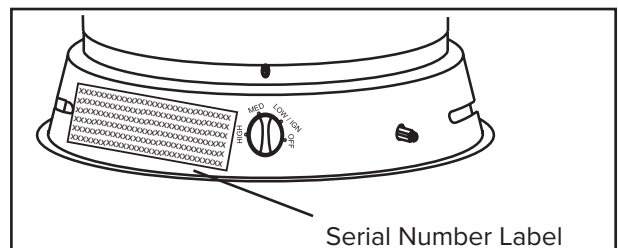
Date of Purchase: \_\_\_\_\_

If **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** finds the item to be in normal operating condition, or not defective the item will be returned freight collect. This Limited Warranty is in lieu of all other express warranties. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** disclaims all warranties for products that are purchased from sellers other than authorized dealers or distributors.

AFTER THE PERIOD OF THE ONE (1) YEAR EXPRESS WARRANTY EXPIRES, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR APPLICATION. FURTHER, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** SHALL HAVE NO LIABILITY WHATSOEVER TO PURCHASER OR ANY THIRD PARTY FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, PUNITIVE INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** assumes no responsibility for any defects caused by third parties. This Limited Warranty gives the purchaser specific legal rights; a purchaser may have other rights depending upon where he or she lives. Some states do not allow the exclusion or limitation of special, incidental or consequential damages, or limitations on how long a warranty lasts, so the above exclusion and limitations may not apply to you.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** does not authorize any person or company to assume for it any other obligation or liability in connection with the sale, installation, use, removal, return or replacement of its equipment, and no such representations are binding on **Pinnacle Climate Technologies, Inc.**

Always be sure to specify the model number and serial number when making any claim with **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** For your convenience, use the space provided below to list this information.





1 Industrial Blvd #101, Sauk Rapids, MN 56379 USA • Toll Free (800) 641-6996  
Fax: 320-251-2922 • Web: [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Email: [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)

### NUMÉROS DE MODÈLES

MH-80V-LPC-A/MH-200V-LPC-A

**NOTE AU CLIENT : LIRE ET CONSERVER CE MANUEL POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE**



ID usine : 522

#### Repérage du numéro de série :

Le numéro de série se trouve sur l'étiquette signalétique de la chaufferette. Il commence par les lettres « PGCV » suivies de 8 chiffres. Par exemple : PGCV12345678. Noter le numéro de série avant de contacter le service à la clientèle au 800 641-6996.

#### **▲ DANGER** AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE DANGER :

LE NON-RESPECT DES MISES EN GARDE ET DES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CETTE CHAUFFERETTE PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DE GRAVES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS RÉSULTANT D'UN INCENDIE, D'UNE EXPLOSION, DE BRÛLURES, D'ASPHYXIE, D'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE ET/OU D'UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE.

SEULES LES PERSONNES QUI PEUVENT LIRE ET COMPRENDRE LES PRÉSENTES DIRECTIVES DOIVENT UTILISER OU FAIRE L'ENTRETIEN DE CETTE CHAUFFERETTE. POUR OBTENIR DE L'AIDE OU DES INFORMATIONS SUR CETTE CHAUFFERETTE, TELLES QU'UNE NOTICE D'INSTRUCTIONS, UNE ÉTIQUETTE, ETC., COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.

**▲ AVERTISSEMENT** RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURE, D'INHALATION ET D'EXPLOSION. GARDER LES MATÉRIAUX SOLIDES INFLAMMABLES, TELS LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION, LE PAPIER OU LE CARTON, À UNE DISTANCE SÉCURITAIRE DE LA CHAUFFERETTE, COMME RECOMMANDÉ DANS LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS. NE JAMAIS UTILISER LA CHAUFFERETTE DANS DES ENDROITS QUI CONTIENNENT OU POURRAIENT CONTENIR DES MATIÈRES COMBUSTIBLES VOLATILES OU EN SUSPENSION DANS L'AIR, OU ENCORE DES PRODUITS COMME DE L'ESSENCE, DES SOLVANTS, DES DILUANTS À PEINTURE, DES PARTICULES DE POUSSIÈRE OU DES PRODUITS CHIMIQUES INCONNUS.

## TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité .....	2-4	Mode d'emploi .....	7-9
Spécifications .....	4	Ventilation .....	10
Caractéristiques.....	5	Entreposage / Entretien.....	8
Contenu de la boîte .....	5	Guide de dépannage .....	11
Déballage .....	6	Vue éclatée.....	12
Montage.....	6	Garantie limitée .....	14

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**▲ DANGER** **Danger lié au monoxyde de carbone** Cette chaufferette produit du monoxyde de carbone, qui n'a pas d'odeur. Utiliser cette chaufferette dans un espace clos peut causer la mort. Ne jamais utiliser la chaufferette dans des espaces clos comme une tente, une autocaravane, tout véhicule ou véhicule récréatif (VR), abri fermé ou tout autre type d'espace clos.

**▲ DANGER** Si les informations contenues dans ce manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peuvent survenir et causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

**▲ DANGER** Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation dans une aire résidentielle ou dans un espace clos qui n'est pas ventilé adéquatement. Ne jamais apporter ou entreposer une bouteille de propane à l'intérieur.

**▲ AVERTISSEMENT** **NE PAS UTILISER DANS LES HABITATIONS OU VÉHICULES RÉCRÉATIFS.**

**▲ AVERTISSEMENT** **NE PAS UTILISER CETTE CHAUFFERETTE AVANT D'AVOIR LU ET PARFAITEMENT COMPRIS CES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.**

Le non-respect des précautions et instructions fournies avec cet appareil peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves, la perte ou des dommages aux biens causés par les risques d'incendie, des explosions, des brûlures, d'asphyxie ou d'un empoisonnement au monoxyde de carbone. Seules les personnes qui peuvent lire et comprendre les présentes directives doivent utiliser ou faire l'entretien de cette chaufferette.

**▲ AVERTISSEMENT** Ceci est une chaufferette portative non raccordée, utilisant l'air ambiant (oxygène) de l'espace où elle est utilisée. Une quantité d'air suffisante pour la combustion et la ventilation doit être fournie. Voir la rubrique « VENTILATION » à la page 10.

**▲ AVERTISSEMENT** **CET APPAREIL EST EXTRÊMEMENT CHAUD PENDANT SON FONCTIONNEMENT!** Ne toucher à aucun composant en métal pendant le fonctionnement. Garder l'essence et tout autre liquide inflammable loin de la chaufferette.

**▲ AVERTISSEMENT** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment du plomb, reconnus dans l'État de Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour de plus amples informations, consulter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Cette chaufferette est conçue pour les chantiers de construction en conformité avec ANSI Z83.7-2011/CSA 2.14-2011. VÉRIFIER AVEC LE SERVICE LOCAL DES INCENDIES EN CAS DE QUESTIONS SUR L'APPLICATION. D'autres normes régissent l'utilisation des gaz combustibles et des produits de chauffage pour des utilisations spécifiques. Les autorités locales peuvent vous informer sur ces dernières.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ (SUITE)

**▲ AVERTISSEMENT** RISQUE DE POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR!

**▲ DANGER** L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE PEUT ENTRAÎNER LA MORT!

Les produits décrits dans ce manuel sont des chaufferettes à feu direct et à air pulsé alimentées au propane. Les chaufferettes à air forcé au propane sont principalement destinées au chauffage temporaire des bâtiments en cours de construction ou de rénovation. Feu direct signifie que tous les produits de combustion de la chaufferette entrent dans l'espace chauffé. Cet appareil est évalué à 98 % de rendement de la combustion, mais il produit de petites quantités de monoxyde de carbone.

Le monoxyde de carbone est toxique. Les êtres humains peuvent en tolérer seulement de petites quantités; des précautions doivent donc être prises pour assurer une ventilation adéquate. Une ventilation non adéquate, en violation des consignes figurant dans ce manuel, peut entraîner la mort.

Les personnes atteintes de problèmes respiratoires doivent consulter un médecin avant d'utiliser cet appareil.

Les premiers signes d'intoxication au monoxyde de carbone ressemblent aux symptômes de la grippe. Ces symptômes d'une mauvaise ventilation ou d'un empoisonnement au monoxyde de carbone sont :

**Mal de tête • Étourdissement • Nausée • Bouche sèche**

**Mal de gorge • Nez et yeux qui brûlent**

Si un ou plusieurs de ces symptômes apparaissent :

**SORTIR IMMÉDIATEMENT RESPIRER DE L'AIR FRAIS!**

Faire vérifier ou réparer la chaufferette et vérifier que la ventilation est adéquate. Certaines personnes sont plus affectées que d'autres par le monoxyde de carbone.

Celles-ci incluent : les femmes enceintes, les personnes ayant des problèmes cardiaques ou pulmonaires, souffrant d'anémie ou qui se trouvent sous l'influence de l'alcool ou à haute altitude.

**POUR USAGE EXTÉRIEUR. USAGE INTÉRIEUR PERMIS SEULEMENT POUR : le chauffage temporaire des structures ou des bâtiments bien ventilés en cours de construction, de modification ou de réparation! Une ouverture d'un minimum de 2 800 cm<sup>2</sup> sur l'air extérieur doit exister pour chaque 100 000 BTU/h (29 kWh) du régime nominal de la chaufferette. Voir la section « Ventilation » à la page 10 pour plus de détails.**

**▲ DANGER** LE PROPANE EST UN GAZ EXPLOSIF.

**QUE FAIRE SI UNE ODEUR DE GAZ EST DÉTECTÉE :**

- **NE PAS** tenter d'allumer la chaufferette.
- **Éteindre toute flamme nue.**
- **Couper l'alimentation en gaz vers la chaufferette.**
- **Si l'odeur persiste, contacter le fournisseur de gaz local ou le service des incendies.**
- **NE PAS** toucher ou utiliser un commutateur électrique ou un appareil électrique qui pourrait produire une étincelle.
- **Appeler immédiatement le fournisseur de gaz à partir du téléphone d'un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz.**
- **Si le fournisseur de gaz ne peut être rejoint, appeler le service des incendies.**
- **La réparation doit être effectuée par une agence de service qualifiée.**

**▲ AVERTISSEMENT** RISQUES DE BRÛLURES, D'INCENDIE ET D'EXPLOSION!

NE JAMAIS entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cette chaufferette ou de tout autre appareil.

NE JAMAIS entreposer une bouteille de propane (GLP) non raccordée à cette chaufferette à proximité de celle-ci.

NE JAMAIS connecter la chaufferette à une alimentation en gaz sans régulation.

NE JAMAIS obstruer le flux d'air carburant et de ventilation.

NE JAMAIS utiliser de gaines ou de conduits d'air à l'avant ou à l'arrière de l'appareil.

NE JAMAIS modifier la chaufferette ou utiliser une chaufferette qui a été modifiée.

NE JAMAIS déplacer ou manipuler l'appareil lorsqu'il est encore chaud.

Garder tous les matériaux combustibles à l'écart de cette chaufferette.

**▲ AVERTISSEMENT** MISE EN GARDE! CHAUD DURANT L'UTILISATION. NE PAS TOUCHER. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS ET DES ANIMAUX ET À L'ÉCART DES VÊTEMENTS OU DE TOUT MATÉRIAU COMBUSTIBLE.

### Dégagement minimal par rapport aux combustibles

Côtés	Haut
122 cm	244 cm

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ (SUITE)

- TOUJOURS installer la chaufferette de façon à ne pas l'exposer directement aux brumes d'eau, à la pluie, à l'eau de ruissellement ou au vent.
- Utiliser la chaufferette conformément à tous les codes locaux. En l'absence de tels codes, consulter le National Fuel Code, NFPA 54/ANSI Z223.1.

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour être utilisé avec du gaz propane (GPL) seulement.

- Cette chaufferette est expédiée de l'usine dans le but d'être utilisée avec du gaz propane (GPL) exclusivement. Ne pas la convertir pour un autre gaz. L'installation doit être conforme aux codes locaux, ou en leur absence, avec la norme du Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases NFPA 58 et du Code d'installation du propane et du gaz naturel CSA B149.1.
- Vérifier les connexions d'alimentation en gaz avec une solution de 50/50 d'eau et de savon. Ne pas utiliser une allumette ou une flamme pour détecter des fuites de gaz.

**⚠ AVERTISSEMENT** L'ensemble des tuyaux doit être protégé contre la circulation, les matériaux de construction et tout contact avec des surfaces chaudes, durant l'utilisation et pendant l'entreposage.

- Placer la bouteille de propane au moins 1,8 m (3 m au Canada) à partir de la chaufferette; ne pas pointer la sortie de chauffage vers la bouteille de propane à moins qu'elle soit à 6 m ou plus de distance.
- N'utiliser que l'ensemble de régulateur et de tuyau fourni avec cette chaufferette. Inspecter l'ensemble régulateur/tuyau avant chaque utilisation de la chaufferette. Si l'abrasion ou l'usure est excessive, ou si le tuyau est coupé, le remplacer par l'ensemble qui convient, illustré dans la liste des pièces, avant d'utiliser la chaufferette.

**Pressions d'entrée minimum et maximum**

	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
Min.	5 PSI	
Max.	Pression de la bouteille	

**⚠ AVERTISSEMENT** RISQUE D'INCENDIE! TOUJOURS PLACER LA CHAUFFERETTE SUR UNE SURFACE PLANE ET STABLE. (VOIR LA FIGURE 1)

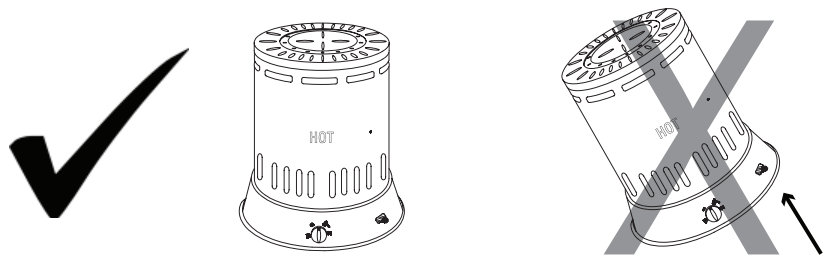


Figure 1

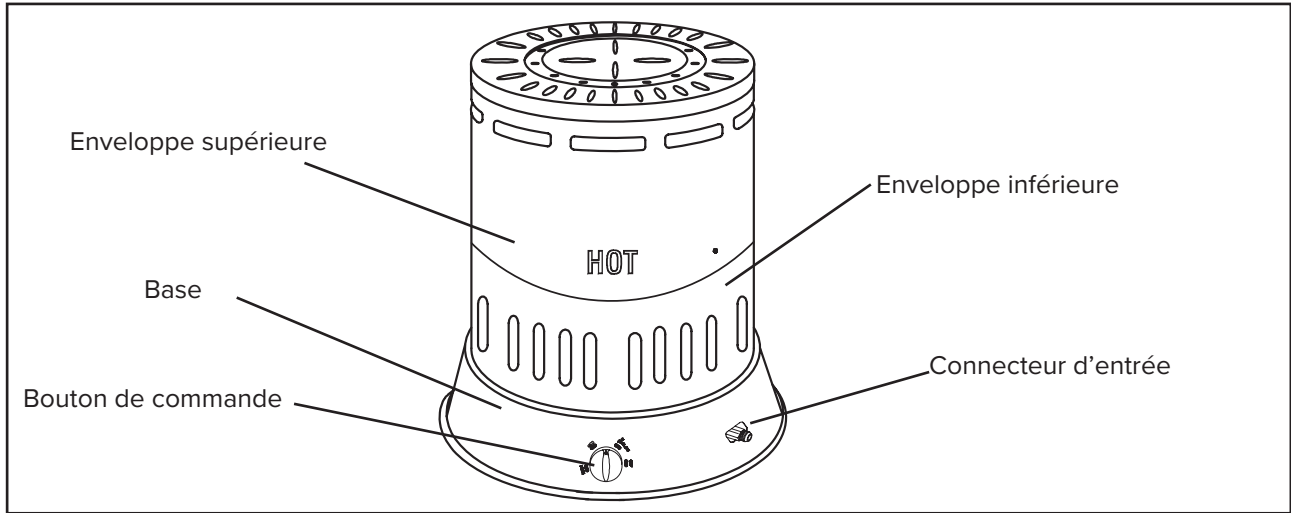
## SPÉCIFICATIONS

Modèles n°	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
BTU	60 000/70 000/80 000	70 000 – 200 000
Consommation de carburant (kg/h)	1,3/1,5/1,7	1,5/4,2
Réglages de chaleur	3	Variable
Nombre maximal d'heures de fonctionnement	36	31
Bouteille requise, en kg	45	45
Type de carburant	Propane	Propane
Surface chauffée (m <sup>2</sup> )	167	465

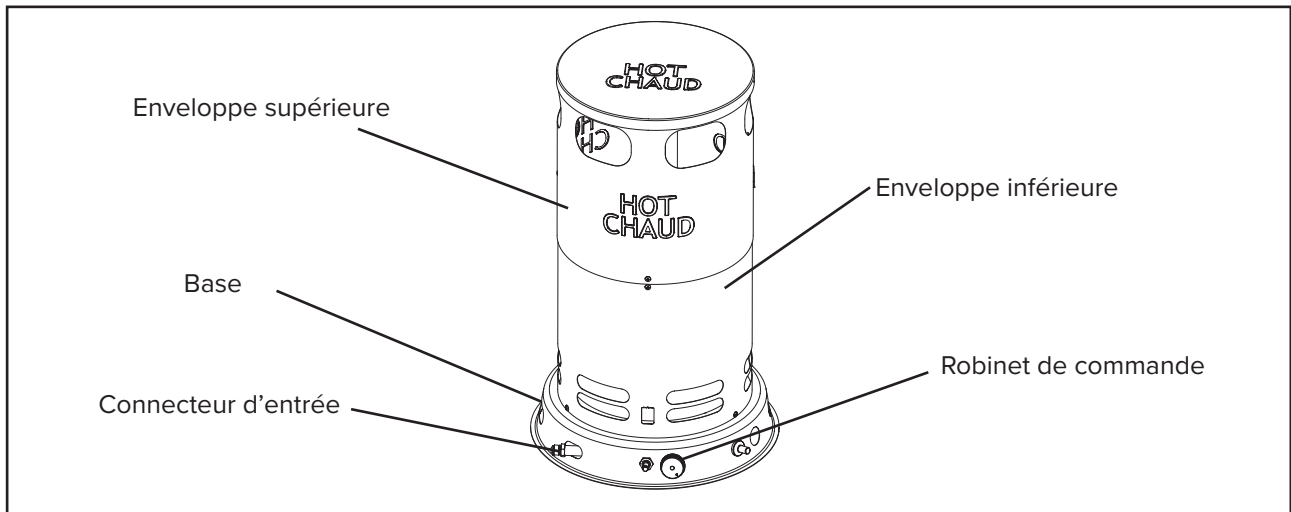
Spécifications sujettes à modification sans préavis.

## CARACTÉRISTIQUES

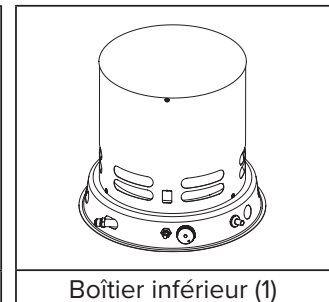
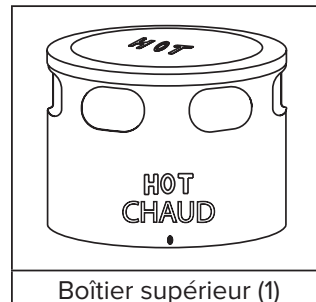
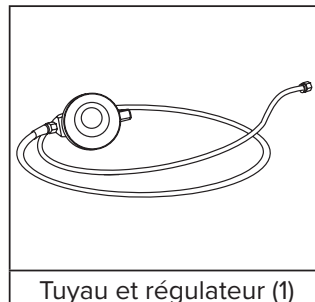
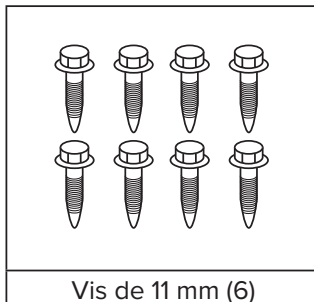
MH-80V-LPC-A



MH-200V-LPC-A



## CONTENU DE LA BOÎTE



## DÉBALLAGE

1. Déballez tous les articles appliqués à la chaufferette pour l'expédition. Gardez les capuchons en plastique attachés à l'ensemble connecteur d'entrée et tuyau/régulateur pour l'entreposage.
2. Enlevez tous les articles du carton.

**⚠ ATTENTION** Le régulateur de pression du GPL et le tuyau fournis avec la chaufferette doivent être utilisés tels quels, sans aucune modification.

## MONTAGE

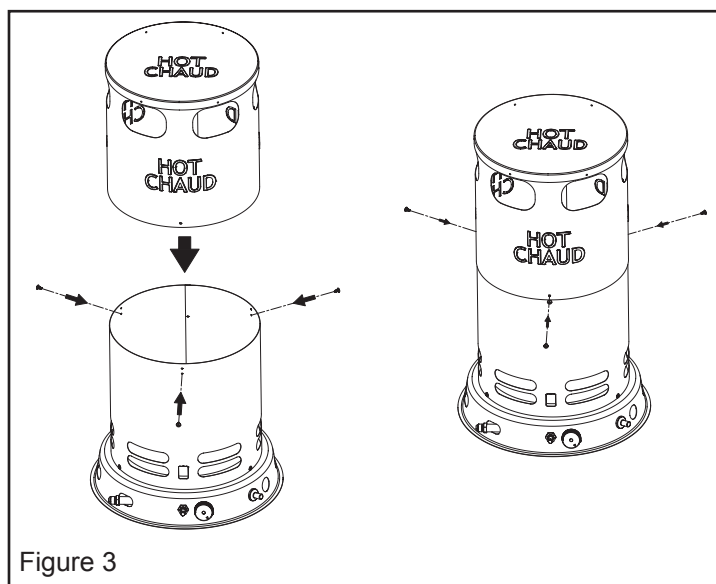
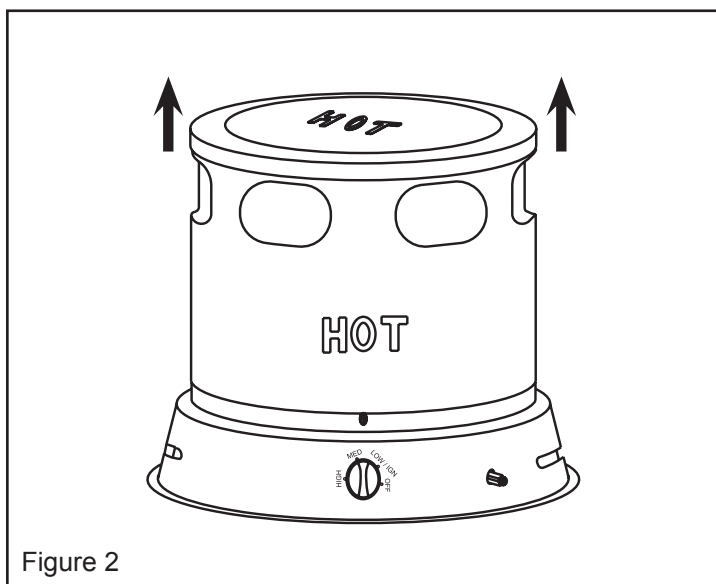
### Fixation de l'enveloppe supérieure

- Outils requis : Tournevis cruciforme

1. Faire glisser le carter supérieur à la verticale au-dessus du carter inférieur et déposer tous les éléments de garniture de l'intérieur de la chaufferette (voir la Figure 2).
2. Enlever tous les matériaux d'emballage protégeant la chaufferette lors de son transport. Conserver les bouchons en plastique couvrant l'admission et le tuyau du régulateur pour le rangement.
3. Fixer trois (3) des vis cruciformes sur la rangée inférieure de trous du boîtier inférieur (voir la Figure 3).

4. Faire coulisser le boîtier supérieur sur le boîtier inférieur, en alignant les quatre trous de vis restants. Insérer trois (3) vis et les serrer fermement (voir la Figure 3).

**REMARQUE :** Conserver les cartons et matériaux d'emballage pour un futur rangement de la chaufferette.



## MODE D'EMPLOI

### Alimentation en propane/information :

#### Propane (GPL)

Cette chaufferette n'est pas vendue avec une bouteille de propane. Utiliser uniquement une bouteille de propane approuvée.

#### Caractéristiques du GPL

- Inflammable, explosif si sous pression, plus lourd que l'air et s'accumule au ras du sol.
- Dans son état naturel, le gaz propane n'a aucune odeur, mais pour des raisons de sécurité un odorisant qui sent les œufs pourris a été ajouté.
- Un contact du pétrole liquide avec la peau peut causer des brûlures par le froid.
- La chaufferette est conçue pour utiliser du PL seulement. NE PAS tenter de la convertir vers un quelconque autre gaz. De telles modifications sont dangereuses et annulent la garantie.
- Lorsque la chaufferette n'est pas utilisée, l'alimentation en GPL doit être COUPÉE.
- S'assurer que la bouteille de GPL est placée sur une surface plane et stable.
- NE PAS utiliser cette chaufferette dans un sous-sol ou au-dessous du niveau du sol. Le propane (GPL) est plus lourd que l'air, et recherchera toujours le niveau le plus bas. Si une fuite est suspectée, fermer le robinet à la bouteille de propane immédiatement.

#### La bouteille de GPL doit aussi être équipée des accessoires suivants :

- Un manchon qui protège le robinet de gaz.
- Un robinet d'arrêt au bout de la sortie du robinet de la bouteille de propane, comme spécifié dans les normes américaines pour les sorties et les entrées de robinets d'évacuation pour bouteille de gaz.
- Une soupape de sûreté en communication directe avec l'espace de vapeur de la bouteille.
- La chaufferette doit fonctionner à partir du gaz provenant de la bouteille d'alimentation.

La quantité de GPL utilisée avec cette chaufferette varie. Les deux facteurs déterminants sont :

- La quantité de gaz dans la bouteille de GPL.
- La température de la bouteille de GPL et de ses environs.

Nombre minimum de bouteilles de GPL		
Temp. moyenne (°C)	MH-80V-LPC-A Bouteille de 45 kg	MH-200V-LPC-A Bouteille de 45 kg
0°	1	2
-7°	1	2
-12°	2	3
-18°	2	3
-23°	2	3
-29°	2	3

Le tableau précédent indique le nombre minimal de bouteilles de GPL de 45 kg requises par temps froid. Le fournisseur local de GPL vous aidera à choisir le système d'alimentation approprié.

**⚠ ATTENTION** Le gaz propane est sécuritaire lorsqu'il est manipulé correctement. Une manipulation imprudente de la bouteille de propane pourrait mener à un incendie ou à une explosion.

- Toujours garder la bouteille fixée de façon sécuritaire et en position debout.
- Éviter d'incliner la bouteille sur le côté lorsque raccordé à un régulateur, ce qui risque d'endommager le diaphragme à l'intérieur du régulateur.
- Manipuler les robinets avec précaution.
- Ne jamais raccorder une bouteille de propane sans régulateur à une chaufferette de construction.
- NE PAS soumettre la bouteille de propane à une chaleur excessive.
- Serrer fermement le robinet d'arrêt du gaz sur la bouteille de propane après chaque utilisation.
- Tous les raccords doivent être protégés lorsque démontés de la bouteille de GPL.
- Ne jamais entreposer une bouteille de propane dans un édifice ou à proximité d'un appareil qui brûle du gaz.

**⚠ ATTENTION** La bouteille débranchée ne doit jamais être entreposée dans un édifice, un garage ou dans toute autre aire fermée.

## MODE D'EMPLOI (SUITE)

### Instructions de pré-allumage :

#### Raccordement de la bouteille de propane

**⚠ AVERTISSEMENT** La purge et le remplissage des bouteilles de GPL doivent être effectués par du personnel entièrement formé aux procédures acceptées dans l'industrie du GPL. La non-conformité à ces directives peut entraîner une explosion, un incendie ou des blessures graves ou mortelles.

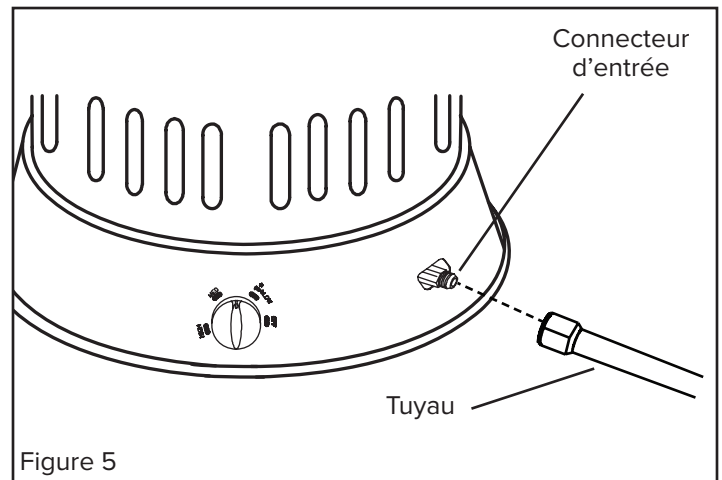
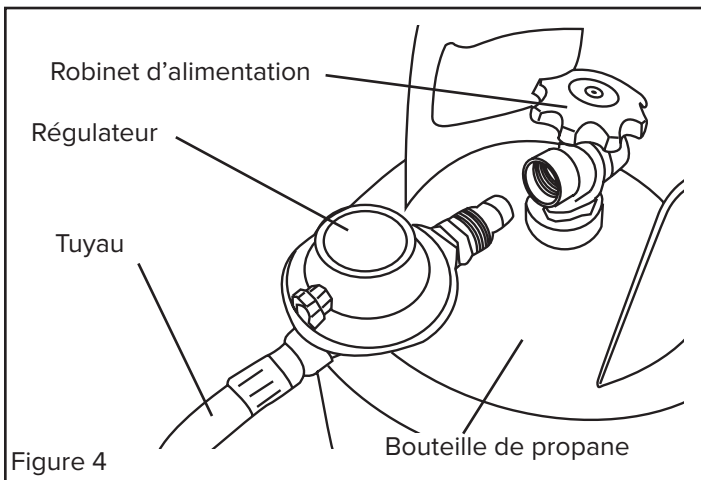
#### TOUTES LES NOUVELLES BOUTEILLES DOIVENT ÊTRE PURGÉES AVANT D'ÊTRE REMPLIES DE NOUVEAU.

- Tourner le bouton de commande de la chaufferette et le robinet de la bouteille de propane à la position d'arrêt (OFF).
- Le robinet de la bouteille de propane est équipé avec des raccords ancien style FILETAGE CÔTÉ GAUCHE. Tourner le raccord dans le sens HORAIRE pour desserrer. Protéger ce raccord lorsqu'il est détaché de la bouteille.
- Faire remplir la bouteille par le fournisseur de gaz propane local.
- Certaines bouteilles de propane possèdent un robinet de purge. Vérifier le robinet après chaque remplissage de la bouteille pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites. Tourner le robinet dans le sens horaire pour fermer.
- Serrer la bouteille de propane plein et raccorder les raccords qui conviennent au robinet de la bouteille en tournant dans le sens ANTIHORAIRE. (Voir les Figures 4 et 5)

- Alors que le bouton de commande est encore en position fermée (OFF), ouvrir le robinet de la bouteille de gaz et vérifier qu'il n'y a pas de fuites avec une solution d'eau savonneuse.

#### Vérification des fuites

- Pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites, préparer une solution 50/50 de savon à vaisselle et d'eau. Appliquer cette solution sur tous les raccords du gaz. Si des bulles apparaissent, il y a fuite. Si une fuite est découverte, couper l'alimentation en gaz et refaire le raccord défectueux. Si la fuite persiste après plusieurs essais, communiquer avec le Service à la clientèle de Pinnacle au 800 641-6996.
- L'installation de la chaufferette doit être conforme aux codes locaux et/ou aux exigences des services de gaz ou, en l'absence de codes locaux, avec le National Fuel Code NFPA 54/ANSI Z223.1.
- Les dégagements minimaux par rapport aux matériaux de construction combustibles doivent être maintenus en tout temps (voir la page 3).
- La chaufferette doit être inspectée avant chaque utilisation, et au moins une fois par année par un technicien d'entretien qualifié.



## MODE D'EMPLOI (SUITE)

**▲ AVERTISSEMENT** Cet appareil est **EXTRÊMEMENT CHAUD** chaud pendant son fonctionnement. Ne toucher à aucun composant en métal pendant le fonctionnement. Garder l'essence et tout autre liquide inflammable loin de la chaufferette.

### *Instructions d'allumage :*

#### **MH-80V-LPC-A**

1. ARRÊTER! Lire toutes les consignes de sécurité fournies avec cette chaufferette.
2. Tourner le robinet de la bouteille de propane dans le sens ANTIHORAIRE jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert.
3. Appuyer sur le bouton de commande et le tourner dans le sens ANTIHORAIRE à la position bas/allumage (**LOW/IGN**).
4. Si le brûleur ne s'allume pas, tourner le bouton de commande à la position d'arrêt (**OFF**) et recommencer la procédure d'allumage.
5. Garder le bouton de commande enfoncé pendant environ 30 secondes avant de le relâcher.
6. Si la flamme s'éteint, attendre 5 minutes et répéter les étapes d'allumage.
7. Une fois la chaufferette allumée, tourner le bouton de commande au réglage de chaleur désiré.

#### **Instructions pour le rallumage**

1. Tourner le robinet de la bouteille dans le sens HORAIRE pour le fermer et attendre cinq (5) minutes.
2. Rallumer en suivant les instructions d'allumage (étapes 1-7).

#### **Instructions d'arrêt**

1. Tourner le bouton de commande en position d'arrêt (**OFF**).
2. Tourner le robinet de la bouteille dans le sens HORAIRE pour le refermer.

#### **MH-200V-LPC-A**

1. ARRÊTER! Lire toutes les consignes de sécurité fournies avec cette chaufferette.
2. Tourner le robinet de la bouteille de propane dans le sens ANTIHORAIRE jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert.
3. Mettre le robinet de commande à la position léger/bas (**LIGHT/LOW**), et attendre 15 secondes avant de passer à l'étape 4.
4. Appuyer sur le bouton rouge de la valve de sécurité qui alimente en gaz le brûleur. Tout en appuyant sur la valve de sécurité, enfoncer puis relâcher le bouton d'allumage jusqu'à ce que le brûleur s'allume.
5. Lorsque le brûleur s'allume, continuer d'appuyer sur le bouton rouge de la valve de sécurité pendant 30 secondes, puis le relâcher.
6. Si le brûleur s'éteint, attendre 5 minutes et répéter la procédure d'allumage.
7. Lorsque le brûleur s'allume, il est possible de régler la chaleur sur **HIGH** (élevé), en mettant le robinet de commande sur **HIGH** (élevé).

**REMARQUE :** Lors du réglage de réglage de chaleur, la vanne de commande ne doit légèrement glisser vers le haut pour atteindre le réglage **HIGH** (élevé).

#### **Instructions pour le rallumage**

1. Tourner le robinet de la bouteille dans le sens HORAIRE pour le refermer, et attendre cinq (5) minutes.
2. Rallumer en suivant les instructions d'allumage (étapes 1-7).

#### **Instructions d'arrêt**

1. Faire tourner le robinet de la bouteille dans le sens HORAIRE pour le refermer.

## VENTILATION

**▲ DANGER** L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE PEUT ENTRAÎNER LA MORT!

- Risque de pollution de l'air intérieur et d'empoisonnement au monoxyde de carbone. Utiliser la chaufferette seulement dans un endroit bien ventilé.
- Se reporter aux instructions de sécurité aux pages 2-3 pour des informations sur l'empoisonnement au monoxyde de carbone.
- **TOUJOURS** fournir une ouverture sur de l'air frais d'au moins 2 800 cm<sup>2</sup> pour chaque sortie de 100 000 BTU/h (29 kWh). Prévoir une ouverture plus importante si plusieurs chaufferettes sont utilisées.

### Ouverture minimum requise pour la ventilation

MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
2220 cm <sup>2</sup>	5570 cm <sup>2</sup>

**▲ DANGER** Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation dans une aire résidentielle ou dans un espace clos qui n'est pas ventilé adéquatement.

## ENTREPOSAGE / ENTRETIEN

Avant d'entreposer la chaufferette, toujours la débrancher de la bouteille de propane. Si pour une raison quelconque, la chaufferette est entreposée à l'intérieur, la bouteille DOIT absolument être débranchée de la chaufferette et entreposé à l'extérieur dans une zone bien ventilée, hors de portée des enfants, en conformité avec la dernière édition du Storage and Handling of Petroleum Gases NFPA 58 et le Code d'installation du propane CSA B149.1. Le bouchon en plastique du robinet de la bouteille, fourni avec la bouteille, doit être installé bien serré lorsque la bouteille est débranchée de la chaufferette.

**▲ DANGER** Ne jamais entreposer une bouteille de propane dans un édifice ou à proximité d'un appareil qui brûle du gaz ou de l'huile.

**REMARQUE :** L'installation et les réparations doivent être effectuées par du personnel de service qualifié.

Veiller à **TOUJOURS** suivre les procédures d'entretien adéquates. Cela doit inclure le nettoyage de l'intérieur de la chaufferette une fois par mois. Régler l'espacement entre les bornes à 4,9 mm.

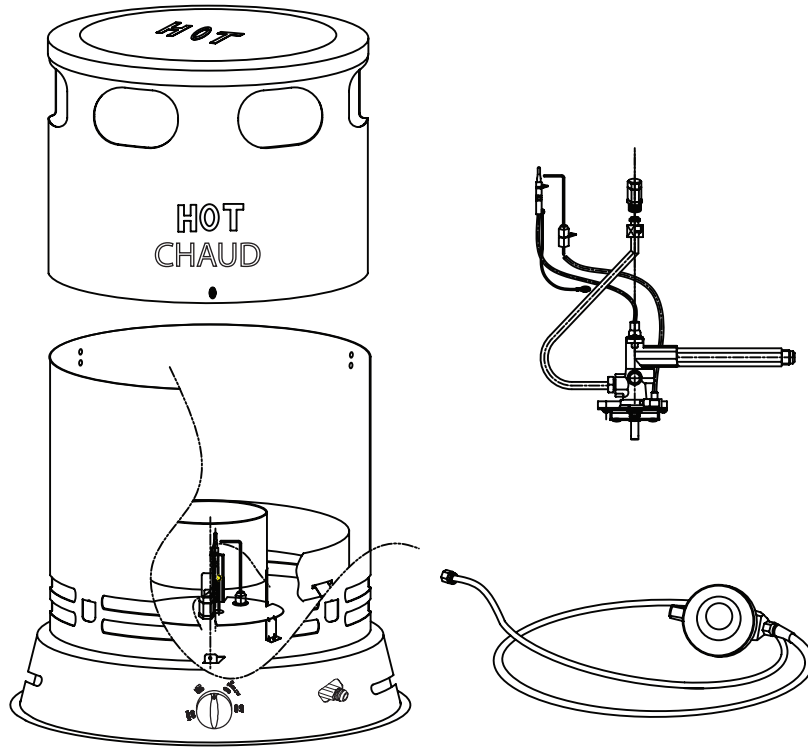


**GUIDE DE DÉPANNAGE**

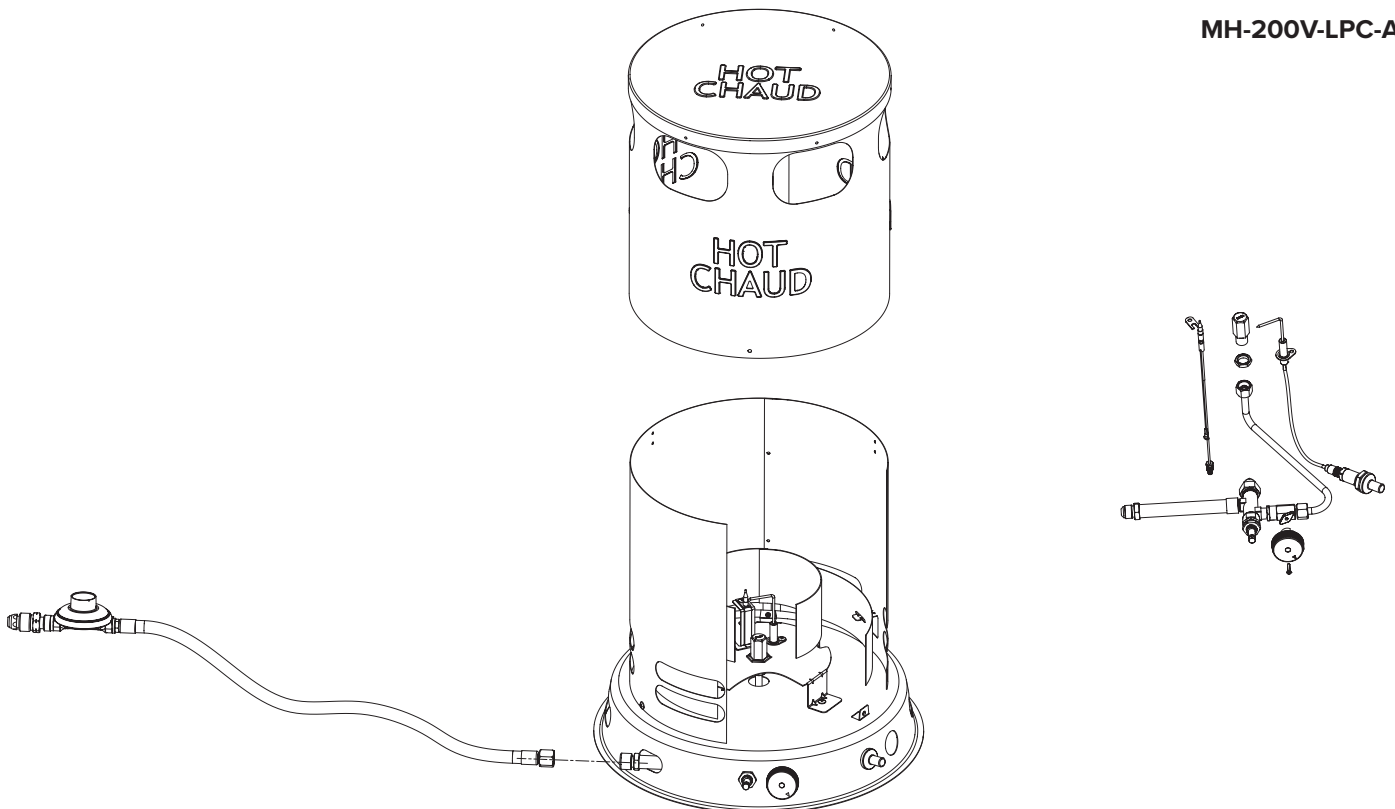
Problème	Cause possible	Solution
Le brûleur ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le robinet de la bouteille est fermé.</li><li>2. Le clapet de non-retour de la bouteille est fermé.</li><li>3. Le gicleur du brûleur est bloqué.</li><li>4. Le système d'allumage ne produit pas d'étincelles.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ouvrir le robinet de la bouteille.</li><li>2. Fermer le robinet de la bouteille, attendre une minute, et le rouvrir.</li><li>3. Remplacer le gicleur du gicleur.</li><li>4. Inspecter les fils de l'allumeur pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés, s'assurer que l'écart de bougie est de 5 mm.</li></ol>
L'allumeur s'allume, mais la flamme s'éteint lorsque le bouton de commande est tourné au réglage désiré.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le thermocouple n'a pas eu suffisamment de temps pour se réchauffer.</li><li>2. La pression de gaz est trop basse.</li><li>3. Le thermocouple doit être remplacé ou il est desserré.</li><li>4. Le robinet de commande est endommagé.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Continuer d'appuyer sur le robinet de commande pendant au moins 30 secondes.</li><li>2. Vérifier que les bouteilles contiennent le bon type de gaz.</li><li>3. Remplacer ou resserrer le raccord de thermocouple.</li><li>4. Remplacer le robinet de commande.</li></ol>
La flamme du brûleur est trop basse.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le robinet de la bouteille n'est pas suffisamment ouvert.</li><li>2. L'orifice du brûleur est obstrué.</li><li>3. La pression de gaz est trop basse.</li><li>4. L'alimentation en gaz est trop basse.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vérifier que le robinet de la bouteille est complètement ouvert.</li><li>2. Remplacer le brûleur.</li><li>3. Vérifier que le régulateur fonctionne correctement.</li><li>4. Remplacer la faible alimentation en gaz par une nouvelle, c'est-à-dire une nouvelle bouteille pleine.</li></ol>

## VUE ÉCLATÉE

MH-80V-LPC-A



MH-200V-LPC-A



## GARANTIE LIMITÉE

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** garantit à l'acheteur au détail d'origine seulement que cette chaufferette sera exempte de défauts de matériau et de fabrication pendant une période de un (1) an à compter de la date de l'achat initiale. Ce produit doit être installé, entretenu et utilisé correctement, en conformité avec les instructions fournies.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** exige une preuve raisonnable de la date d'achat chez un détaillant ou un distributeur agréé. Il faut donc conserver le reçu de caisse, la facture ou le chèque payé pour l'achat d'origine. Cette garantie limitée couvre uniquement la réparation ou le remplacement des pièces jugées défectueuses dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales pendant la période de garantie, ce que **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** se réserve le droit de déterminer à sa seule discrétion.

Cette garantie ne s'applique pas à des produits achetés à des fins de location.

Cette garantie limitée ne couvre aucune défaillance ou difficulté d'utilisation résultant d'une usure normale, d'un accident, d'un usage abusif ou incorrect, d'une modification, d'un usage impropre, d'une installation incorrecte ou encore d'une réparation ou d'un entretien incorrects par l'utilisateur ou un tiers. Le fait de négliger d'effectuer l'entretien normal et de routine de cette chaufferette, les dommages causés lors de l'expédition ou liés à des insectes, oiseaux ou autres animaux ou encore à tout dommage résultant des conditions météorologiques ne sont pas couverts par cette garantie. En outre, cette garantie limitée ne couvre pas les dommages au fini, comme les égratignures, les traces de coups, la décoloration, la rouille ou d'autres dommages dus aux intempéries, et survenus après l'achat.

Tous les frais de transport pour le retour de produits ou de pièces endommagés sont à la charge de l'acheteur. Sur réception de l'article endommagé, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** examinera l'article en question et déterminera s'il est défectueux. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** réparera ou remplacera et retournera l'article en port payé.

### Repérage du numéro de série :

Le numéro de série se trouve sur l'étiquette signalétique de la chaufferette. Il commence par les lettres « PGCV » suivies de 8 chiffres. Par exemple : PGCV12345678. Noter le numéro de série avant de contacter le service à la clientèle au 800-641-6996.

N° de modèle : \_\_\_\_\_

N° de série : \_\_\_\_\_

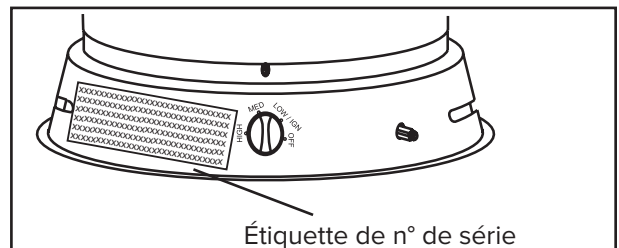
Date d'achat : \_\_\_\_\_

Si **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** détermine que l'article est dans un état d'utilisation normale, ou n'est pas défectueux, il sera retourné en port dû. Cette garantie limitée remplace à toute autre garantie expresse. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** renonce à toute garantie de produits achetés auprès de vendeurs autres que des détaillants ou distributeurs agréés.

CETTE GARANTIE EXPRESSE EXPIRE APRÈS UNE PÉRIODE DE UN (1) AN, APRÈS QUOI **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** RENONCE À TOUTE GARANTIE TACITE INCLUANT, ENTRE AUTRES, TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. EN OUTRE, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** N'EST AUCUNEMENT RESPONSABLE ENVERS L'ACHETEUR NI ENVERS TOUT TIERS POUR UN QUELCONQUE DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, PUNITIF, ACCESSOIRE OU FORTUIT. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** n'assume aucune responsabilité pour un quelconque défaut causé par des tiers. Cette garantie limitée accorde à l'acheteur des droits légaux précis auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits suivant le lieu où il réside. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages spéciaux, accessoires ou indirects ni une limitation de la durée d'une garantie; les limitations ci-dessus pourraient donc ne pas s'appliquer à l'acheteur.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** n'autorise aucune personne ni entreprise à assumer en son nom une autre obligation ou responsabilité quelconque liée à la vente, à l'installation, à l'utilisation, à l'enlèvement, au retour ou au remplacement de ses appareils et aucune représentation de cette nature ne lie en quelque manière que ce soit **Pinnacle Climate Technologies, Inc.**

Toujours veiller à préciser les numéros de modèle et de série lors de toute réclamation auprès de **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** Pour ce faire, utiliser l'espace prévu ci-dessous à cet effet pour noter ces informations.





1 Industrial Blvd #101, Sauk Rapids, MN 56379 USA • Numéro sans frais 800 641-6996  
Télécopieur : 320 251-2922 • Web : [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Courriel : [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)

# MASTER®

**CALENTADOR DE  
CONVECCIÓN**  
Manual del usuario e  
Instrucciones de operación

**MODELOS N.º**

**MH-80V-LPC-A / MH-200V-LPC-A**

**CONSUMIDOR: LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**



**ID de fábrica: 522**

**Cómo localizar su número de serie:**

Puede encontrar su número de serie en la etiqueta de valores nominales de su calentador. Empieza con las letras PGCV seguidas por 8 dígitos. Por ejemplo: PGCV12345678. Tenga su número de serie a la mano antes de llamar al servicio al cliente al 800-641-6996.

**▲ PELIGRO ADVERTENCIA GENERAL DE PELIGRO:**

SI NO CUMPLE CON LAS PRECAUCIONES Y LAS INSTRUCCIONES QUE SE LE PROPORCIONAN CON ESTE CALENTADOR, PUEDE PROVOCAR LA MUERTE, LESIONES CORPORALES GRAVES Y DAÑOS MATERIALES O DAÑOS POR PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS, ASFIXIA, INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO O DESCARGA ELÉCTRICA.

SOLO LAS PERSONAS QUE PUEDAN ENTENDER Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEBEN USAR O DAR SERVICIO A ESTE CALENTADOR. SI NECESITA ASISTENCIA O INFORMACIÓN DEL CALENTADOR COMO UN MANUAL DE INSTRUCCIONES, ETC. PÓNGASE EN CONTACTO CON EL FABRICANTE.

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

MANTENGA LOS COMBUSTIBLES SÓLIDOS, COMO MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, PAPEL O CARTÓN, A UNA DISTANCIA PRUDENTE DEL CALENTADOR SEGÚN LO RECOMIENDAN ESTAS INSTRUCCIONES. NUNCA USE EL CALENTADOR EN ESPACIOS QUE CONTENGAN O PUEDAN CONTENER COMBUSTIBLES VOLÁTILES O SUSPENDIDOS EN EL AIRE NI PRODUCTOS COMO GASOLINA, DISOLVENTES, SOLVENTES DE PINTURA, PARTÍCULAS DE POLVO O SUSTANCIAS QUÍMICAS DESCONOCIDAS.

**PINNACLE**  
CLIMATE TECHNOLOGIES™

1 Industrial Blvd #101, Sauk Rapids, MN 56379, EE. UU. • Llamada sin costo: (800) 641-6996  
Fax: 320-251-2922 • Web: [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Correo electrónico: [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)



**NUNCA DEJE DESATENDIDO EL CALENTADOR MIENTRAS ESTÉ ENCENDIDO O MIENTRAS ESTÉ CONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN O A UNA FUENTE DE COMBUSTIBLE**

## ÍNDICE

Información de seguridad .....	2-4	Operación .....	7-9
Especificaciones .....	4	Ventilación .....	10
Características .....	5	Almacenamiento / mantenimiento .....	10
Qué hay en la caja .....	5	Guía de solución de problemas .....	11
Desempeque .....	6	Vista detallada .....	12
Armado .....	6	Garantía limitada .....	13

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

**▲ PELIGRO** **Riesgo de inhalación de monóxido de carbono** Este calentador produce monóxido de carbono, que es un gas inodoro. Encender el calentador en un espacio cerrado puede ocasionarle la muerte. Nunca use el calentador en espacios cerrados, como tiendas de campaña, remolques, cualquier tipo de vehículo (entre ellos, vehículos de uso recreativo), albergues cerrados o cualquier otra área cerrada.

**▲ PELIGRO** Si no sigue la información de este manual al pie de la letra, puede producirse un incendio o una explosión que provoquen daños materiales, lesiones físicas o pérdida de la vida.

**▲ PELIGRO** No debe usarse en áreas habitables residenciales ni en espacios cerrados con ventilación inadecuada. Nunca ingrese o almacene un tanque de propano en espacios interiores.

**▲ ADVERTENCIA** **NO DEBE USARSE EN CASAS NI EN VEHÍCULOS DE USO RECREATIVO.**

**▲ ADVERTENCIA** **NO USE ESTE CALENTADOR HASTA HABER LEÍDO Y COMPRENDIDO TOTALMENTE ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN.**

El no cumplir con las precauciones e instrucciones proporcionadas con este calentador puede resultar en muertes, lesiones graves, daños materiales o daños por peligro de incendio, explosiones, quemaduras, asfixia o envenenamiento por monóxido de carbono. Solamente personas que puedan leer y comprender estas instrucciones deben usar o dar servicio a este calentador.

**▲ ADVERTENCIA** Este es un calentador portátil sin ventilación. La unidad utiliza el aire (oxígeno) del espacio donde se usa. Será necesario suministrar suficiente aire para la combustión y la ventilación. Consulte VENTILACIÓN en la página 10.

**▲ ADVERTENCIA** **EXTREMADAMENTE CALIENTE CUANDO LA UNIDAD ESTÁ ENCENDIDA.** No toque los elementos metálicos mientras esté encendida la unidad. Mantenga el calentador lejos de gasolina y otros líquidos inflamables.

**▲ ADVERTENCIA** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluyendo plomo, conocidas en el estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Si desea más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Este calentador está diseñado y aprobado para uso en construcciones de acuerdo con la norma ANSI Z83.7-2011/CSA 2.14-2011. CONSULTE CON LAS AUTORIDADES DE SEGURIDAD DE INCENDIOS DE SU LOCALIDAD SI TIENE ALGUNA DUDA SOBRE EL USO DE ESTE CALENTADOR. Otras normas rigen el uso de gases combustibles y productos de calefacción para usos específicos. Sus autoridades locales pueden asesorarle sobre esas normas.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (CONTINUÍA)

**⚠ ADVERTENCIA** ¡RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE INTERIOR!

**⚠ PELIGRO** ¡LA INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO PUEDE CONDUCIR A LA MUERTE!

Los productos descritos en este manual son calentadores de aire forzado de fuego directo de gas propano. Los calentadores de aire forzado de propano están hechos expresamente para calefacción temporal de edificios en construcción, modificación o reparación. Fuego directo significa que todos los productos de combustión del calentador ingresan en el espacio calentado. Este aparato tiene una clasificación de 98% de eficiencia de combustión, pero produce pequeñas cantidades de monóxido de carbono. El monóxido de carbono es tóxico. Los seres humanos solo pueden tolerar pequeñas cantidades de monóxido de carbono, así que deben tomarse las medidas de precaución necesarias para suministrar una ventilación adecuada. No proporcionar la ventilación adecuada de acuerdo con este manual puede ocasionar la muerte.

Las personas con problemas respiratorios deben consultar con un médico antes de usar el calentador.

Los primeros síntomas de envenenamiento por monóxido de carbono se parecen a los de la gripe. Los síntomas de ventilación inadecuada o envenenamiento por monóxido de carbono son:

**Dolor de cabeza • Mareo • Náusea • Boca seca**

**Dolor de garganta • Irritación de la nariz y los ojos**

Si tiene alguno de estos síntomas:

**¡SALGA AL AIRE LIBRE DE INMEDIATO!** Haga revisar su calentador y compruebe que la ventilación sea la adecuada. Algunas personas se ven más afectadas que otras por el monóxido de carbono. Por ejemplo: mujeres embarazadas, personas con problemas pulmonares o cardíacos, anemia o bajo la influencia del alcohol o en grandes altitudes.

**PARA USO EN EXTERIORES. EL USO EN INTERIORES SÓLO SE PERMITE PARA:** Calefacción temporal de edificios adecuadamente ventilados o estructuras en construcción, modificación o reparación. Proporcione una abertura de al menos tres pies cuadrados (0.28 m<sup>2</sup>) al aire exterior por cada 100,000 BTU/h (29 kWh) que genere el calentador. Consulte "Ventilación" en la página 10 para obtener más instrucciones.

**⚠ PELIGRO** EL PROPANO ES UN GAS EXPLOSIVO.

QUÉ HACER SI PERCIBE OLOR A GAS:

- NO trate de encender el calentador.
- Apague toda clase de flama abierta.
- Cierre el suministro de gas del calentador.
- Si continúa el olor, póngase en contacto con la empresa de gas o el departamento de bomberos de su localidad.
- NO toque ni utilice interruptores de electricidad ni dispositivos eléctricos que pudieran provocar una chispa.
- Llame inmediatamente a la empresa de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones de la empresa de gas.
- Si no puede comunicarse con la empresa de gas, llame al departamento de bomberos.
- Solo una dependencia de servicio calificada puede hacer la reparación.

**⚠ ADVERTENCIA** ¡RIESGO DE QUEMADURAS, INCENDIO Y EXPLOSIÓN!

NUNCA almacene ni use gasolina ni otros vapores y líquidos inflamables en las cercanías de este aparato.

NUNCA almacene tanques de propano (LP) que no se encuentren conectados a este calentador en los alrededores del mismo.

NUNCA conecte el calentador a un suministro de gas no regulado.

NUNCA obstruya el flujo del aire de combustión y ventilación.

NUNCA use conductos en la parte frontal o posterior del calentador.

NUNCA modifique el calentador ni utilice un calentador que haya sido modificado.

NUNCA dé servicio, mueva ni manipule al calentador mientras está caliente o funcionando.

Mantenga todos los materiales combustibles lejos de este calentador.

**⚠ ADVERTENCIA** PRECAUCIÓN CALIENTE MIENTRAS ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO. NO LO TOQUE. MANTENGA A NIÑOS, ANIMALES, ROPA Y COMBUSTIBLES LEJOS DEL CALENTADOR.

**Separación mínima entre el calentador y materiales combustibles**

Lados	Superior
48 pulg. (1.22 m)	96 pulg. (2.44 m)

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (CONTINUÍA)

- SIEMPRE instale el calentador de modo que no esté expuesto directamente a rocío de agua, lluvia, goteo de agua o viento.
- Use el calentador de acuerdo con todos los códigos locales. En ausencia de códigos locales, consulte el Código Nacional de Combustibles, NFPA 54/ANSI Z223.1.

**⚠ ADVERTENCIA** Para usarse con gas propano (LP) únicamente.

- Este calentador se envía de la fábrica para uso con gas LP (propano) únicamente. No lo convierta a ningún otro gas. La instalación debe cumplir con los códigos locales o, a falta de ellos, con la norma para el almacenamiento y la manipulación de gases licuados de petróleo NFPA 58 y el Código de instalación de gas natural y gas propano CSA B149.1.
- Las conexiones de suministro de gas deben revisarse usando una solución de 50/50 de agua y jabón. Nunca use una llama para verificar si hay fugas de gas.

**⚠ ADVERTENCIA** El conjunto de la manguera deberá estar protegido del tráfico, de material de construcción y de contacto con superficies calientes, tanto al usarse como al tenerlo almacenado.

- Sitúe el tanque de LP al menos a 6 pies/1.8 m del calentador (10 pies/3 m en Canadá) y no oriente la descarga del calentador hacia el tanque de LP a menos que se encuentre a una distancia mínima de 20 pies/6 m del calentador.
- Utilice únicamente el conjunto de regulador y manguera suministrado con este calentador. Inspeccione el conjunto del regulador y manguera antes de cada uso del calentador. Si está demasiado desgastado, o si la manguera está cortada, reemplace con el conjunto correcto mostrado en la lista de piezas, antes de usar el calentador.

### Presión de entrada mínima y máxima

	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
Mín.	5 PSI	
Máx.	Presión de la botella	

**⚠ ADVERTENCIA** ¡RIESGO DE INCENDIO! ¡COLÓQUELO SIEMPRE SOBRE UNA SUPERFICIE ESTABLE Y NIVELADA! (VEA LA FIGURA 1)

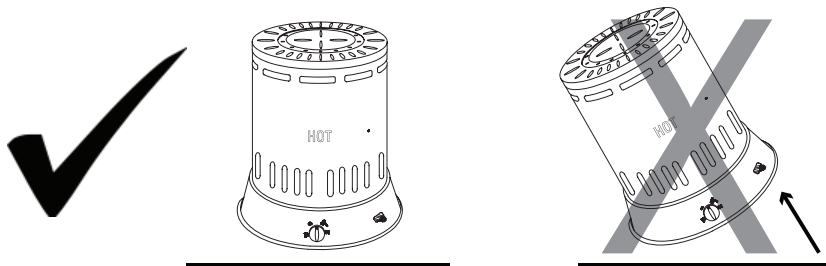


Figura 1

## ESPECIFICACIONES

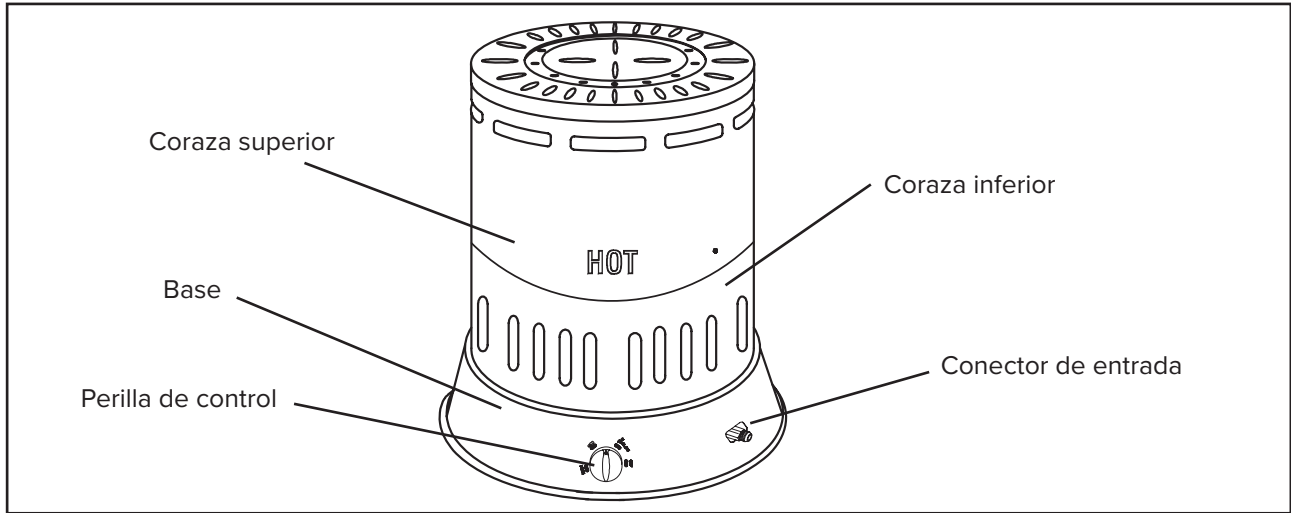
N.º de modelo	MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
BTU	60,000 / 70,000 / 80,000	70,000 – 200,000
Consumo de combustible - Lb/h	2.8 / 3.2 / 3.7	3.2 / 9.3
Ajustes de calor	3	Variable
Horas máximas de funcionamiento	36	31
Lb requeridas del tanque	100	100
Tipo de combustible	Propano	Propano
Zona calentada (pies <sup>2</sup> )	1,800	5,000

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

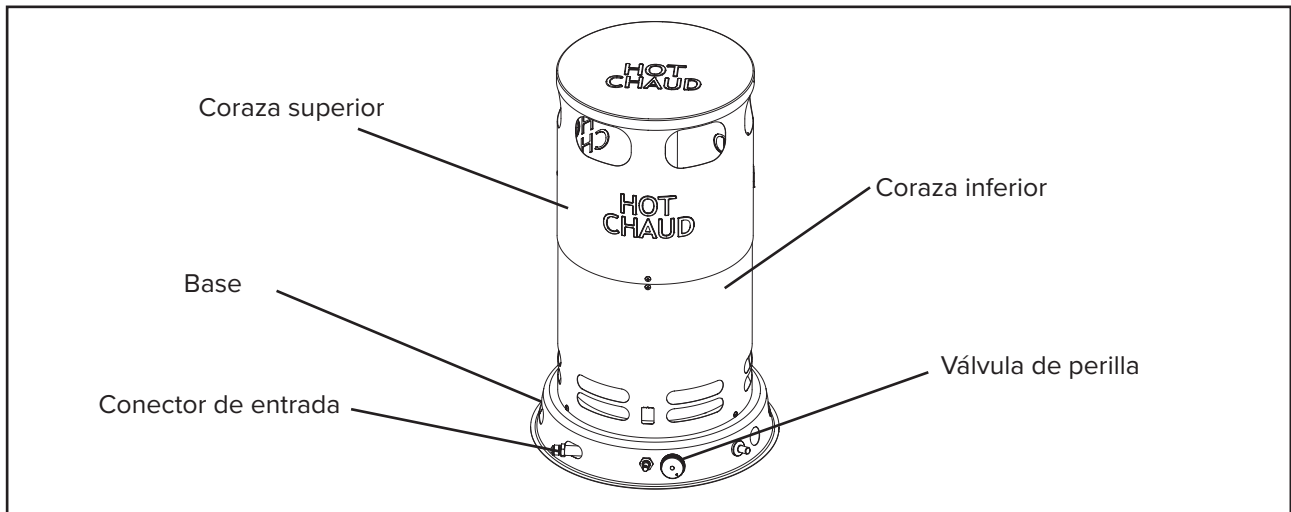


## CARACTERÍSTICAS

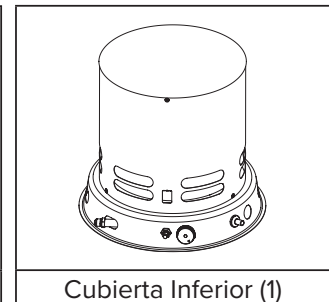
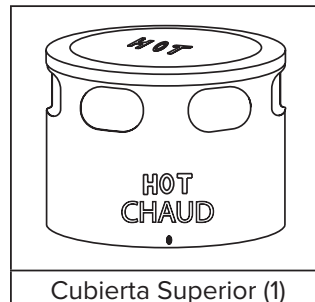
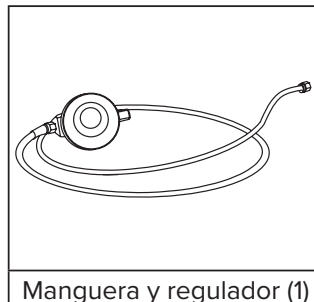
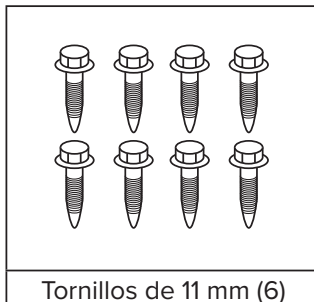
MH-80V-LPC-A



MH-200V-LPC-A



## QUÉ HAY EN LA CAJA



## DESEMPAQUE

1. Retire todos los materiales de empaque aplicados al calentador para su envío. Mantenga montadas las tapas de plástico en el conector de entrada y en el conjunto del regulador y manguera cuando almacene la unidad.
2. Retire todos los artículos de la caja de envío.

**⚠ ATENCIÓN** El conjunto de la manguera y el regulador de presión del gas Propano (LP) suministrado con este calentador debe utilizarse sin hacerle ninguna modificación.

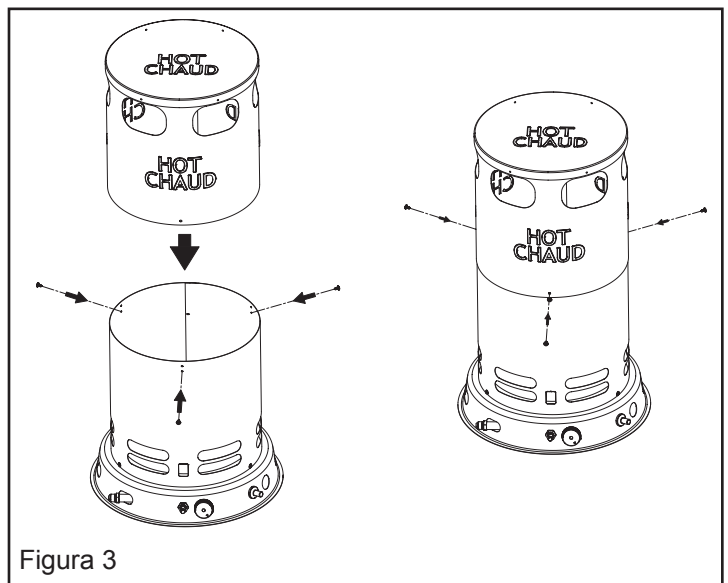
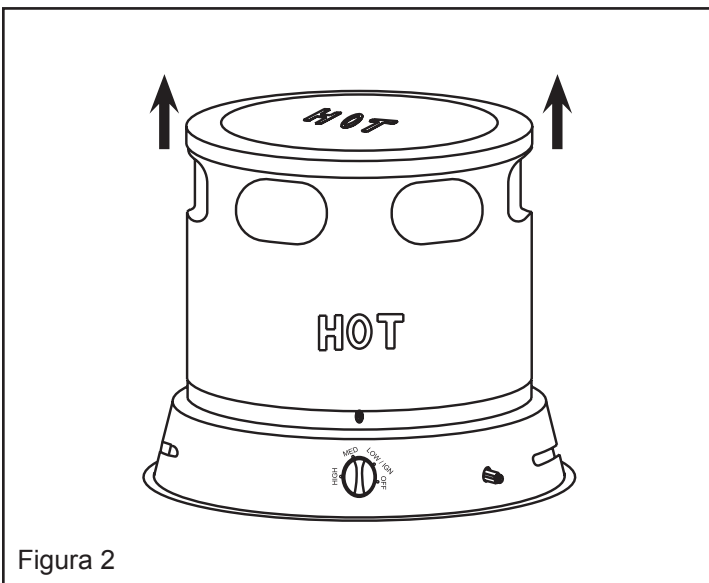
## ARMADO

### Cómo fijar la cubierta superior

- Herramientas necesarias: Destornillador Phillips

1. Deslice directamente hacia arriba la cubierta superior para separarla de la inferior, y saque todos los elementos empacados del interior del calentador (vea la Figura 2).
2. Quite todos los materiales de empaque que sirvieron de protección al calentador durante el transporte. Conserve las tapas que cubren el conector de entrada y la manguera del regulador para cuando guarde la unidad.
3. Fije tres (3) pernos en los orificios de la hilera inferior de la cubierta inferior (vea la Figura 3).
4. Deslice la cubierta superior sobre la inferior alineando los cuatro orificios restantes. Introduzca tres (3) pernos y apriete firmemente (vea la Figura 3).

**NOTA:** Guarde la caja y los materiales de empaque para cuando guarde la unidad posteriormente.



## FUNCIONAMIENTO

### Suministro de propano/información:

#### Propano (LP)

Este calentador no se entrega con tanque de propano. Use únicamente un tanque de propano aprobado.

#### Características del LP

- Inflamable, explosivo bajo presión, más pesado que el aire y se acumula en niveles bajos.
- En su estado natural, el propano no tiene olor pero, por seguridad, se le añade un aroma que huele a repollo podrido.
- El contacto del gas propano (LP) con la piel puede producirle quemaduras por congelación.
- El calentador está fabricado para usarse sólo con gas LP. NO trate de hacerle una conversión para algún otro gas. Dichas modificaciones son peligrosas y anularán la garantía.
- Cuando no se use el calentador debe cerrarse el suministro del tanque de LP.
- Asegúrese de que el tanque de LP se encuentre en una superficie estable y nivelada.
- NO utilice este calentador en un sótano o por debajo del nivel del suelo. El propano es más pesado que el aire y siempre busca el nivel más bajo. Si sospecha de una fuga, cierre la válvula en el tanque de LP inmediatamente.

#### El tanque de gas propano (LP) también debe estar equipado con lo siguiente:

- Un anillo para proteger la válvula de gas.
- Una válvula de corte conectada en la salida de la válvula del tanque de LP, según la especificación de la Norma Nacional Americana para la conexión de entradas y salidas de válvulas de tanques de gas comprimido.
- Una válvula de escape de seguridad con comunicación directa con el espacio de vapor del tanque de LP.
- El calentador debe funcionar con recuperación del vapor del tanque.

La cantidad de gas propano (LP) que utiliza este calentador varía. Los factores son:

- La cantidad de gas contenido en el tanque de LP.
- La temperatura del tanque de LP y del área circundante.

Número mínimo de tanques de LP		
Temp. promedio (°F)	MH-80V-LPC-A Tanque de 100 lb.	MH-200V-LPC-A Tanque de 100 lb.
32°	1	2
20°	1	2
10°	2	3
0°	2	3
-10°	2	3
-20°	2	3

La tabla anterior muestra la cantidad mínima de tanques de LP de 100 libras (45 kg) que se requieren en clima frío. Su distribuidor de LP local le ayudará a elegir el sistema de suministro de LP apropiado.

**⚠ ATENCIÓN** El propano es seguro para usar cuando se manipula correctamente. La manipulación negligente del tanque de LP podría resultar en un incendio o una explosión.

- Siempre mantenga el tanque de LP firmemente sujeto y en posición vertical.
- Evite inclinar el tanque de LP hacia un lado cuando esté conectado a un regulador, ya que eso podría causar daño al diafragma en el regulador.
- Trate las válvulas con cuidado.
- Nunca conecte un tanque de LP no regulado en un calentador para construcción.
- NO someta el tanque de LP a un calor excesivo.
- Cierre firmemente la válvula de corte de gas en el tanque de LP después de cada uso.
- Todas las uniones deben protegerse cuando estén desconectadas del tanque de LP.
- Nunca almacene un tanque de LP dentro de un edificio o cerca de cualquier aparato que queme gas.

**⚠ ATENCIÓN** El tanque desconectado nunca debe almacenarse en un edificio, garaje o cualquier otra área cerrada.

## FUNCIONAMIENTO (CONTINUÍA)

### Instrucciones antes del encendido:

#### Conexión del tanque de LP

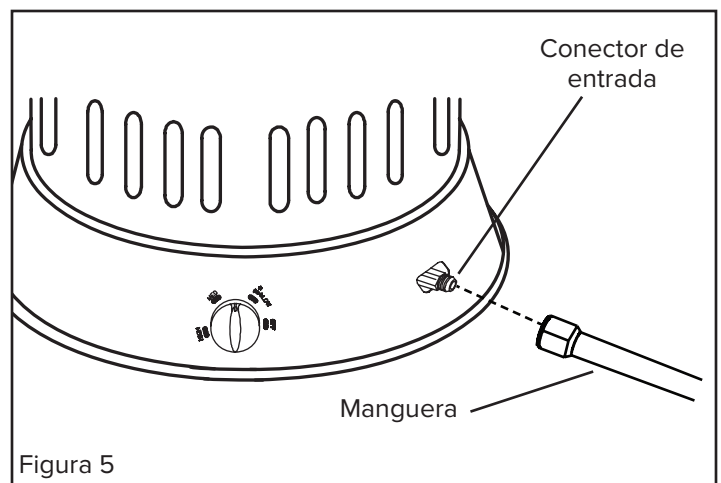
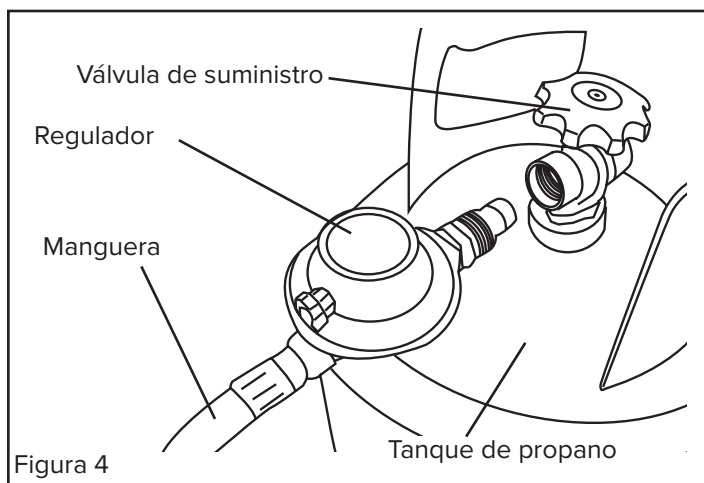
**⚠ ADVERTENCIA** Las acciones de purga y llenado de los tanques de LP deben ser realizadas por personal que esté ampliamente capacitado en los procedimientos aceptados de la industria de gas LP. El incumplimiento de estas instrucciones podría resultar en explosión, incendio, lesiones personales graves o la muerte.

#### TODO TANQUE NUEVO DE LP DEBE PURGARSE ANTES DE LLENARLO POR PRIMERA VEZ.

- Gire la perilla de control de gas del calentador y la válvula del tanque de LP a la posición OFF (apagado).
  - Las válvulas del tanque de LP equipadas con una unión de estilo antiguo tienen ROSCAS A LA IZQUIERDA. Gire la unión HACIA LA DERECHA para aflojarla. Proteja esta unión cuando esté desconectada del tanque de LP.
  - Haga que su distribuidor de gas propano le llene su tanque de LP.
  - Algunos tanques de LP tienen una válvula de purga. Debe inspeccionar esta válvula para ver si tiene fugas después de cada vez que se llene el tanque de LP. Gire la válvula hacia la derecha para cerrarla.
  - Sujete el tanque de propano lleno y conecte la unión adecuada en la válvula del tanque de LP, girándola HACIA LA IZQUIERDA. (Vea las Figuras 4 y 5)
- Con la perilla de control de gas del calentador en la posición OFF (Apagado), abra la válvula del tanque de LP y revise que no haya fugas usando una solución de jabón.

#### Inspección de fugas

- Para verificar si hay fugas, prepare una solución mitad detergente para platos y mitad agua. Aplique esta solución en todas las conexiones de gas. Si aparecen burbujas, hay una fuga. Si encuentra una fuga, cierre el suministro de gas y vuelva a conectar la conexión que presentaba la fuga. Si aún persiste la fuga después de varios intentos, comuníquese con el servicio de atención al cliente de Pinnacle al (800) 641-6996.
- La instalación de su calentador debe cumplir con todos los códigos locales y/o requisitos de la compañía de servicio de gas. A falta de códigos locales, debe cumplirse con el Código Nacional de Combustibles NFPA 54/ANSI Z223.1.
- Deberán mantenerse en todo momento las distancias mínimas de separación de materiales de construcción combustibles (vea la Página 3).
- Inspeccione el calentador antes de cada uso y por lo menos una vez al año por un técnico calificado.





**NUNCA DEJE DESATENDIDO EL CALENTADOR MIENTRAS ESTÉ ENCENDIDO O MIENTRAS ESTÉ CONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN O A UNA FUENTE DE COMBUSTIBLE**

## **FUNCIONAMIENTO (CONTINUÍA)**

**▲ ADVERTENCIA** EXTREMADAMENTE CALIENTE cuando está encendido. No toque los elementos metálicos mientras esté encendida la unidad. Mantenga el calentador lejos de gasolina y otros líquidos inflamables.

### **Instrucciones de encendido:**

#### **MH-80V-LPC-A**

1. ¡ALTO! Lea toda la información de seguridad que acompaña a este calentador.
2. Gire la válvula del tanque de propano HACIA LA IZQUIERDA hasta abrirla completamente.
3. Presione la perilla de control y gire HACIA LA IZQUIERDA hasta la posición **LOW/IGN** (BAJO /ENCENDIDO).
4. Si el quemador no se enciende, gire la perilla de control del calentador a la posición **OFF** (APAGADO) y repita el procedimiento de encendido.
5. Mantenga presionada la perilla de control unos 30 segundos antes de soltar.
6. Si se apaga la llama, espere 5 minutos y repita el procedimiento de encendido.
7. Cuando se encienda el calentador, gire la perilla de control hasta el grado de calefacción que desee.

#### **Instrucciones para volver a encender**

1. Gire la válvula del tanque HACIA LA DERECHA para cerrar y espere cinco (5) minutos.
2. Vuelva a encender siguiendo los pasos 1-7 de las Instrucciones para encender.

#### **Instrucciones para apagar**

1. Gire la perilla de control a la posición **OFF** (APAGADO).
2. Gire la válvula del tanque HACIA LA DERECHA para cerrarla.

#### **MH-200V-LPC-A**

1. ¡ALTO! Lea toda la información de seguridad que acompaña a este calentador.
2. Gire la válvula del tanque de propano HACIA LA IZQUIERDA hasta abrirla completamente.
3. Ponga la perilla de control en la posición **LIGHT/LOW** (Encender/Bajo) y espere 15 segundos antes de continuar al paso 4.
4. Presione el botón rojo de la válvula de seguridad para abrir el paso del gas al quemador. Mientras presiona la válvula de seguridad, presione y suelte el botón de encendido hasta que se encienda el quemador.
5. Una vez encendido el quemador, siga presionando el botón rojo 30 segundos más antes de soltar.
6. Si se apaga el quemador, espere 5 minutos y repita el procedimiento de encendido.
7. Una vez que se encienda el quemador, ahora puede ajustar el nivel de calor en **HIGH** (ALTO), deslizando la perilla de control hasta el ajuste **HIGH** (ALTO).

**NOTA:** Cuando ajuste el nivel de calor, la válvula de control sólo tiene que deslizarse ligeramente hacia arriba para llegar a la posición **HIGH** (ALTO).

#### **Instrucciones para volver a encender**

1. Gire la válvula del tanque HACIA LA DERECHA para cerrar y espere cinco (5) minutos.
2. Vuelva a encender siguiendo los pasos 1-7 de las Instrucciones para encender.

#### **Instrucciones para apagar**

1. Gire la válvula del tanque HACIA LA DERECHA para cerrarla.

## VENTILACIÓN

**⚠ PELIGRO** ¡LA INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO PUEDE CONDUCIR A LA MUERTE!

- **Riesgo de contaminación del aire interior y de envenenamiento por monóxido de carbono. Utilice el calentador sólo en áreas bien ventiladas.**
- **Consulte la Información de seguridad en las páginas 2-3 acerca del envenenamiento por monóxido de carbono.**
- **SIEMPRE** provea una abertura para aire fresco en el espacio que caliente de por lo menos 3 pies cuadrados (0.28 m<sup>2</sup>) por cada 100,000 BTU / h de emisión del calentador. Si utiliza más calentadores, provea una abertura más grande.

Abertura de ventilación mínima necesaria	
MH-80V-LPC-A	MH-200V-LPC-A
2.4 pies <sup>2</sup>	6.0 pies <sup>2</sup>
2220 cm <sup>2</sup>	5570 cm <sup>2</sup>

**⚠ PELIGRO** No debe usarse en áreas habitables residenciales ni en espacios cerrados con ventilación inadecuada.

## ALMACENAMIENTO / MANTENIMIENTO

Antes de almacenar el calentador, siempre desconecte el calentador del tanque de LP. Si por cualquier razón ha de almacenarse el calentador en un lugar bajo techo, el tanque primero se DEBE desconectar del tanque de LP y almacenarlo en un área exterior bien ventilada y fuera del alcance de los niños, de acuerdo con la más reciente edición de la Norma para el almacenamiento y la manipulación de gases de petróleo, NFPA 58, y el Código de Instalación de gas natural y gas propano, CSA B149.1. Se debe reinstalar el tapón de plástico o la cubierta de la válvula del tanque para proteger la unión contra daños.

**⚠ PELIGRO** Nunca almacene tanques de LP en el interior de edificios ni cerca de aparatos que quemen gas o aceite.

**NOTA:** La instalación y la reparación del calentador las debe realizar un técnico de servicio calificado.

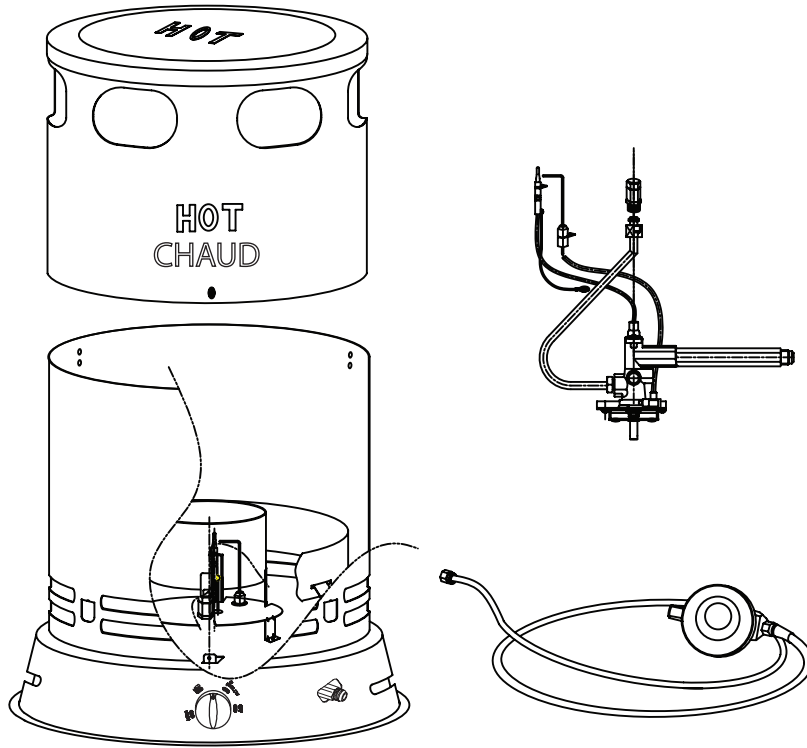
**SIEMPRE** asegúrese de seguir los procedimientos de mantenimiento adecuados. Esto debe incluir la limpieza del interior del calentador una vez al mes y revisar la separación de la chispa por lo menos una vez por temporada de calefacción. Reajuste la separación de las terminales a 0.195 pulg. (4.9 mm).

**GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

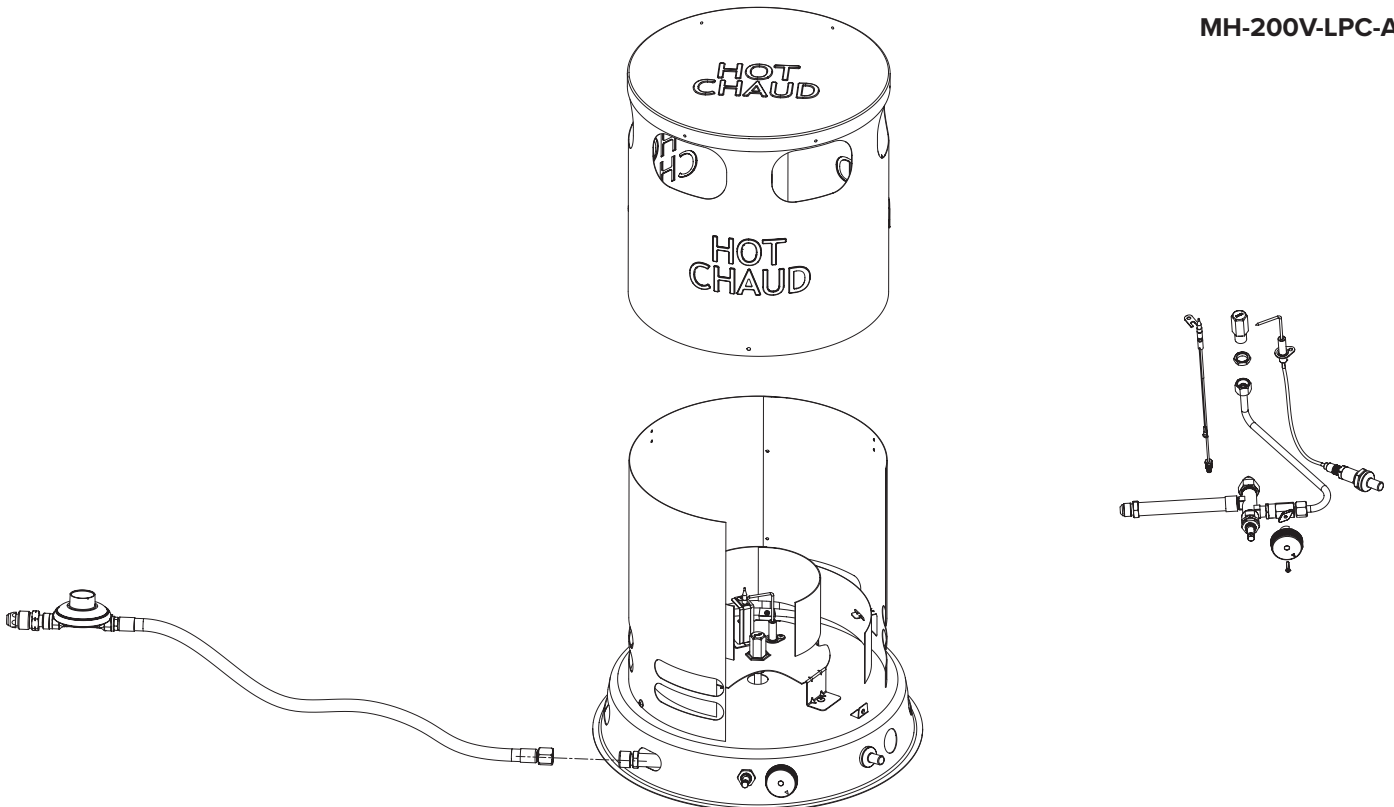
<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
El quemador no enciende.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La válvula del tanque de suministro está cerrada.</li><li>2. La válvula de retención de exceso de flujo del tanque está cerrada.</li><li>3. La boquilla del quemador está obstruida.</li><li>4. El sistema de encendido no produce chispa.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Abra la válvula del tanque.</li><li>2. Cierre la válvula del tanque, espere un minuto y vuelva a abrir lentamente.</li><li>3. Reemplace la boquilla del quemador.</li><li>4. Examine los cables del encendedor para comprobar si están dañados; asegúrese de que la separación de la chispa sea de 0.195 pulg.</li></ol>
El quemador se enciende, pero la llama se apaga cuando se gira la perilla de control a la posición deseada.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tiempo insuficiente para que se caliente el termopar.</li><li>2. Muy poca presión de gas.</li><li>3. El termopar está flojo o debe reemplazarse.</li><li>4. Perilla de control dañada.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mantenga presionada la perilla de control al menos 30 segundos.</li><li>2. Compruebe que los tanques tengan suficiente gas.</li><li>3. Reemplace o apriete el conector del termopar.</li><li>4. Reemplace la perilla de control.</li></ol>
La llama del quemador es demasiado débil.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La válvula del tanque no está totalmente abierta.</li><li>2. El orificio del quemador está obstruido.</li><li>3. Muy poca presión de gas.</li><li>4. El suministro de combustible es insuficiente.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Asegúrese de que la válvula del tanque esté completamente abierta.</li><li>2. Reemplace el quemador.</li><li>3. Asegúrese de que el regulador esté funcionando correctamente.</li><li>4. Reemplace el suministro de combustible insuficiente por un tanque nuevo.</li></ol>

## VISTA DETALLADA

MH-80V-LPC-A



MH-200V-LPC-A







**NUNCA DEJE DESATENDIDO EL CALENTADOR MIENTRAS ESTÉ ENCENDIDO O MIENTRAS ESTÉ CONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN O A UNA FUENTE DE COMBUSTIBLE**

## **GARANTÍA LIMITADA**

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** garantiza este calentador únicamente al comprador minorista original, como libre de defectos en materiales y mano de obra por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de la compra inicial. Este producto debe instalarse, mantenerse y usarse correctamente de acuerdo con las instrucciones suministradas.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** requiere un comprobante razonable de su fecha de compra a un minorista o distribuidor autorizado. Por lo tanto, debe conservar su recibo de venta, factura o cheque cancelado de la compra original. Esta Garantía Limitada se limitará a la reparación o reemplazo de piezas que resulten defectuosas en uso y servicio normales dentro del periodo de la garantía, lo cual determinará **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** a su discreción razonable.

Esta garantía no se aplica a los productos comprados para uso en alquiler.

Esta Garantía Limitada no cubre fallas o dificultades de funcionamiento debidas a uso y desgaste normales, accidente, abuso, uso inadecuado, modificación, mala aplicación, instalación inadecuada o mantenimiento y servicio inadecuados por usted o un tercero. Tampoco cubre el daño por falta de mantenimiento normal y de rutina al calentador, el daño en el envío, daño relacionado con insectos, aves o animales de cualquier tipo y daños causados por condiciones climáticas. Además, la Garantía Limitada no cubre daños en el acabado como rayones, abolladuras, decoloración, corrosión u otros daños causados por el clima después de la compra.

Todos los costos de transporte para devolver un producto o piezas dañadas serán responsabilidad del comprador. Al recibir el artículo dañado, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** lo examinará y determinará si está defectuoso. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** reparará o reemplazará y devolverá el artículo, con el flete pagado por adelantado.

### **Cómo localizar su número de serie:**

Puede encontrar su número de serie en la etiqueta de valores nominales de su calentador. Empieza con las letras PGCV seguidas por 8 dígitos. Por ejemplo: PGCV12345678. Tenga su número de serie a la mano antes de llamar al servicio al cliente al 800-641-6996.

N.º de modelo: \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_

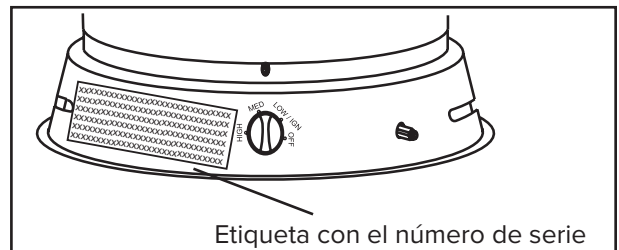
Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Si **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** descubre que el artículo está en condiciones normales de funcionamiento o que no está defectuoso, se devolverá el artículo con el flete por cobrar. Esta Garantía Limitada reemplaza a todas las demás garantías expresas. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** desiste de todas las garantías de productos que se compren a vendedores que no sean distribuidores o concesionarios autorizados.

DESPUÉS DEL PERIODO DE UN (1) AÑO DE LA GARANTÍA EXPRESA, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** DESISTE DE TODAS Y CADA UNA DE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, SIN LIMITACIONES, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UNA APLICACIÓN EN PARTICULAR. ADEMÁS, **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** NO TENDRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER TERCERO POR DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, PUNITIVOS, INCIDENTALES O EMERGENTES. **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** no asume responsabilidad alguna por cualquier defecto ocasionado por terceros. Esta Garantía Limitada otorga al comprador derechos legales específicos; el comprador podría tener otros derechos, dependiendo de dónde viva. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños especiales, incidentales o emergentes o limitaciones a la duración de una garantía, así que la exclusión y las limitaciones anteriores podrían no aplicarse en su caso.

**Pinnacle Climate Technologies, Inc.** no autoriza a persona o compañía alguna a asumir por ella alguna otra obligación o responsabilidad relacionada con la venta, instalación, uso, retiro, devolución o reemplazo de su equipo, y ninguna declaración de tal índole es vinculante para **Pinnacle Climate Technologies, Inc.**

Asegúrese siempre de especificar el número de modelo y número de serie cuando haga alguna reclamación a **Pinnacle Climate Technologies, Inc.** Para su comodidad, use el espacio provisto abajo para indicar esta información.





1 Industrial Blvd #101, Sauk Rapids, MN 56379, EE. UU. • Llamada sin costo: (800) 641-6996  
Fax: 320-251-2922 • Web: [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Correo electrónico: [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)