

**NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!**

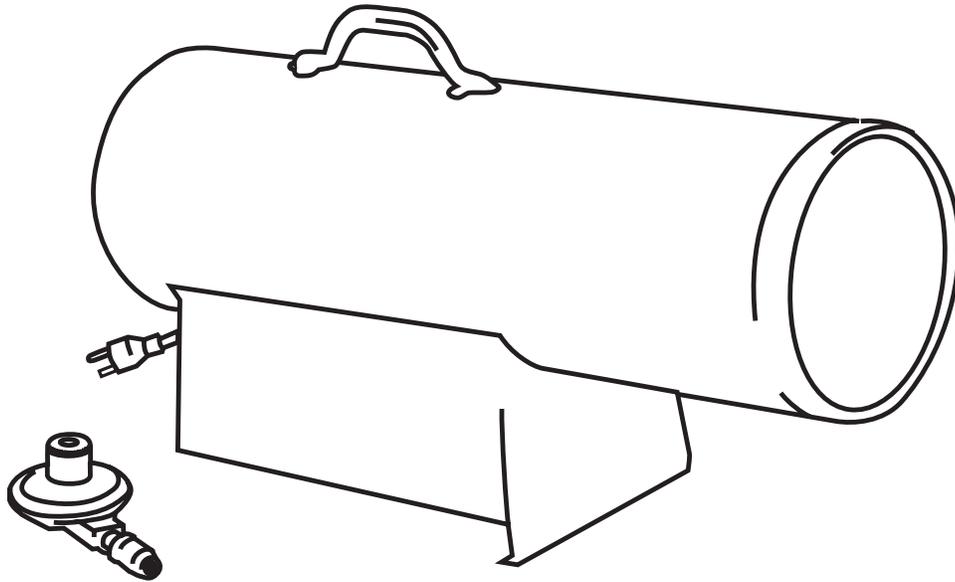


# OPERATING INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL

Model #

HS170NG

**READ INSTRUCTIONS CAREFULLY:** Read and follow all instructions. Place instructions in a safe place for future reference. Do not allow anyone who has not read these instructions to assemble, light, adjust or operate the heater.



## FORCED-AIR NATURAL GAS- CONSTRUCTION HEATER

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

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS
  - Do not try to light appliance.
  - Extinguish any open flame.
  - Shut off gas to appliance.
- Service must be performed by a qualified service agency.

This is an unvented gas-fired portable heater. It uses air (oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to page 3.

**⚠️WARNING:**

YOUR SAFETY IS IMPORTANT TO YOU AND TO OTHERS, SO PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE YOU OPERATE THIS HEATER.

**⚠️WARNING:**

**CARBON MONOXIDE CAN KILL**

USING A PORTABLE HEATER IN AN ENCLOSED AREA CAN PRODUCE DEADLY CARBON MONOXIDE. NOT FOR HOME OR RECREATIONAL VEHICLE USE

**⚠️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 ELECTRICAL 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, LABELS, 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 THE INSTRUCTIONS. NEVER USE THE HEATER IN SPACES WHICH DO OR MAY CONTAIN VOLATILE OR AIRBORNE COMBUSTIBLES, OR PRODUCTS SUCH AS GASOLINE, SOLVENTS, PAINT THINNER, DUST PARTICLES OR UNKNOWN CHEMICALS.

**⚠️WARNING:** THIS PRODUCT CAN EXPOSE YOU TO CHEMICALS INCLUDING LEAD AND LEAD COMPOUNDS, WHICH ARE KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER AND BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM. FOR MORE INFORMATION VISIT [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV)

**CONTENTS**

Specifications ..... 2

Operating Precautions ..... 3

Safety Precautions ..... 3

Odor Fade Warning ..... 4

Operating Instructions ..... 5

Storage & Service ..... 5

Wiring Diagram HS170NG ..... 6

Parts List HS170NG ..... 7

Exploded View Drawing HS170NG ..... 7

Warranty and Service ..... 8

**SPECIFICATIONS**

MODEL NO. .... HS170NG

GAS TYPE ..... NATURAL GAS

BTU RATING. .... 150,000 BTU/hr  
(43.9 kW)

GAS SUPPLY PRESSURE TO REGULATOR:

**Maximum:** 1/2 psig (4.5kPa), **Minimum:** 9"WC (2.3 kPa)

REGULATOR OUT ..... 4" WC (0.98 kPa)

ELECTRICAL INPUT ..... 115V, 60 Hz, 1Ø, 3a

IGNITION ..... Direct Spark, interrupted type

PRIMARY FLAME CONTROL ... SolidState, 10-15 sec. timing

HIGH TEMPERATURE CONTROL ..... 240°F (116°C)

Minimum Ambient Temp. Rating: 0°F (-17.8°C)

FUEL CONSUMPTION ..... 138 cu-m/hr  
(3.9 cu-m/hr)

FUEL ORIFICE PORT N.º: ..... 18

FUEL ORIFICE PORT SIZE: ..... 1.64±0.02mm

HEATED AIR OUTPUT: ..... 450 CFM (12.74 cu-m/min)

**OPERATING PRECAUTIONS**

This is a natural gas, direct-fired, forced air heater. It's intended use is primarily temporary heating of buildings under construction, alteration or repair.

If natural gas leaks from a connection or fitting, it can mix with the surrounding air, forming a potentially explosive mixture. Obviously, natural gas leaks should be avoided, so set up the natural gas supply with utmost care. Read "Odor Fade" section for additional information about detecting natural gas leaks. Leak check new connections or reconnections with a soap and water solution and follow all connection instructions herein. Also ask your natural gas dealer for advice on the natural gas application and supply installation and ask him to check it if there are any questions

This heater was designed and certified for use as a construction heater in accordance with ANSI Standard Z83.7/CGA 2.14. Check with your local fire safety authority if you have any questions about your applications. Other standards govern the use of fuel gases and heat producing products in specific applications. Your local authority can advise you about these.

Direct-Fired means that all of the combustion products enter the heated space. Even though this heater operates very close to 100 percent combustion efficiency, it still produces small amounts of carbon monoxide. Carbon monoxide (called CO) is toxic. We can tolerate small amounts but not a lot. CO can build up in a heated space and failure to provide adequate ventilation could result in death.

The symptoms of inadequate ventilation are:

- headache
- dizziness
- burning eyes and nose
- nausea
- dry mouth or sore throat

So, be sure to follow advice about ventilation in these operating instructions.

Forced Air means that a blower or fan pushes the air through the heater. Proper combustion depends upon this air flow; therefore, the heater must not be revised, modified or operated with parts removed or missing. Likewise, safety systems must not be circumvented or modified in order to operate the heater.

**When the heater is to be operated in the presence of other people the user is responsible for properly acquainting those present with the safety precautions and instructions, and of the hazards involved.**

**Figure 1**

VENTILATION: Minimum openings required

Heater	Opening near floor	Opening near ceiling
Forced air (HS170NG)	3 ft <sup>2</sup>	3 ft <sup>2</sup>

**SAFETY PRECAUTIONS**

1. Check the heater thoroughly for damage. DO NOT operate a damaged heater.
2. DO NOT modify the heater or operate a heater which has been modified from its original condition.
3. Use only natural gas.
4. Protect all natural gas connections from traffic or damage.
5. **IMPORTANT** Use only the regulator assembly provided with the heater. Match the color stripe on the hang tag attached to the hose assembly with the color on the label located near the natural gas inlet fitting on the heater. Inspect the flexible natural gas connections before each use of the heater. If there is excessive abrasion or wear, or connection is damaged in any way, replace with a connection meets all local, state, etc. codes and requirements
6. For indoor use only. Area must be well ventilated. **Figure 1.** (also see "Operating Precautions").
7. If at any time gas odor is detected, IMMEDIATELY DISCONTINUE operation until the source of gas has been located and corrected. Read enclosed Odor fade and Natural gas Sheet for additional information about detecting natural gas leaks.
8. Install the heater such that it is not directly exposed to water spray, rain and/or dripping water.
9. Maintain minimum clearance from normal combustibile material (like paper). **Figure 2.**
10. Due to the high surface and exhaust temperatures, adults and children must observe clearances to avoid burns or clothing ignition.
11. Operate only on a stable, level surface.
12. Do not use with duct work. Do not restrict inlet or exit.
13. Use only the electrical power specified. The electrical connection and grounding must comply with National Electrical Code - ANSI/NFPA 70 (USA) and CSA C22.1 Canadian Electrical Code, Part 1 (Canada).
14. Use only a properly grounded 3-prong receptacle or extension cord.
15. Do not move, handle or service while hot or burning.
16. Do not adjust the heater combustion tube elevation while heater is running or hot. Adjustments to elevation should only be made after the heater has cooled to touch.
17. Use only in accordance with local codes or, in the absence of local codes, with the Standard for the Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gases ANSI/NFPA 58 and CSA B149.1, Natural Gas and Natural gas Installation Code.

**Figure 2:** MINIMUM CLEARANCE: From normal combustibile materials

Clearance	Forced Air HS170NG
From floor.....	0 ft
From outlet.....	6 ft
From sides.....	2 ft
From top.....	3 ft
Locate 10 ft. from canvas or plastic tarpaulins or similar coverings and secure them to prevent flapping or movement due to wind action.	

## ODOR FADE WARNING

### **WARNING**

#### **Asphyxiation Hazard**

- Do not use this heater for heating human living quarters.
- Do not use in unventilated areas.
- The flow of combustion and ventilation air must not be obstructed.
- Proper ventilation air must be provided to support the combustion air requirements of the heater being used.
- Refer to the specification section of the heater's manual, heater data plate, or contact the Factory to determine combustion air ventilation requirements of the heater.
- Lack of proper ventilation air will lead to improper combustion.
- Improper combustion can lead to carbon monoxide poisoning leading to serious injury or death. Symptom of carbon monoxide poisoning can include headaches dizziness and difficulty in breathing.

## FUEL GAS ODOR

**LP 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. Since Propane gas (LP) is heavier than air you should smell for the gas odor low to the floor. ANY GAS ODOR IS 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, or the main fuel supply valve located at the meter if you use natural gas.
- Use your neighbor's 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 any leaks, check for further leakages, and then relight the appliance 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 natural gas (LP) or natural gas. You must determine if you can smell the odorant in these fuel gases.
- Learn to recognize the odor of propane (LP) gas and natural gas. Local propane (LP) gas dealers 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. Odors present in animal confinement buildings can mask fuel gas odor.
- **The odorant in propane (LP) 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 (LP) gas odor may differ in intensity at different levels. Since Propane (LP) 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!**

- **Propane (LP) and natural gas have a distinctive odor. Learn to recognize these odors. (Reference Fuel Gas Odor and Odor Fading sections above.**
- Even If you are not properly trained in the service and repair of the heater, ALWAYS be consciously aware of the odors of propane gas (LP) gas and natural gas.
- If you have not been properly trained in repair and service of propane gas (LP) or natural gas then do not attempt to light heater, perform service or repairs, or make any adjustments to the heater on the propane gas (LP) or natural gas fuel system.
- 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!

## Heater Elevation Adjustment

This heater is equipped with an elevation adjustment panel located at the exhaust end of the control box.

1. Do not adjust the heater combustion tube elevation while heater is running or hot. Adjustments to elevation should only be made after the heater has cooled to touch.
2. To adjust the heater combustion tube elevation, turn the adjustment screw knob counterclockwise and lift the combustion tube to desired position.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### PREPARING FOR OPERATION

1. Check the heater for possible shipping damage. If any is found, immediately notify the factory.
2. Follow all of the "Precautions".
3. Assemble the regulator to the heater fuel inlet with the gas flow arrow pointed toward the heater. You should use a pipe sealant onto the male pipe thread, since this will insure that no sealant gets into the fuel system. Then screw the male thread into the inlet and tighten by rotating clockwise.
4. Connect the hose to the heater by rotating the hose fitting clockwise.
5. Securely tighten all gas connections.
6. Open the natural gas valve and check all gas connections with a soap and water solution. **DO NOT USE A FLAME.**
7. Connect power cord to well-grounded 115V, 60 Hz, 1Ø source of power.
8. When using an extension cord, make certain that it is a 3-wire (grounded) cord of proper wire size.

### START

1. Slowly open the main natural gas valve.
2. Set thermostat to full on. Heater will ignite automatically.
3. Set thermostat to desired temperature. Heater will turn off and on automatically as the temperature varies in the heater area.

### STOP

1. Securely close valve on the natural gas supply.
2. Continue to operate heater until all fuel in the hose has burned.
3. Unplug the heater from electrical supply.

**CAUTION:** Failure to unplug the unit may result in unexpected operation.

### RESTART AFTER SAFETY SHUTDOWN

1. Securely close valve at natural gas cylinder. Unplug heater.
2. Wait 5 minutes.
3. Restart following "Start" procedure.

### MAINTENANCE AND STORAGE

1. The heater should be inspected before each use, and at least annually by a qualified person.
2. Turn off the natural gas supply valve when the heater is not in use.

## SERVICING

A hazardous condition may result if a heater is used that has been modified or is not functioning properly.

When the heater is working properly:

- The flame is contained within the heater.
- The flame is essentially blue with perhaps some yellow tipping.
- There is no strong disagreeable odor, eye burning or other physical discomfort.
- There is no smoke or soot internal or external to the heater.
- There are no unplanned or unexplained shut downs of the heater.

The parts lists and wiring diagram show the heater as it was constructed. Do not use a heater which is different from that shown. In this regard, use only the regulator supplied with the heater. **IMPORTANT** Match the color stripe on the hang tag attached to the hose assembly with the color on the label located near the natural gas inlet fitting on the heater. Do not use alternates. For this heater, the regulator must be set as shown in "specifications". If there is any uncertainty about the regulator setting, have it checked.

A heater which is not working right must be repaired, but only by a trained, experienced service person.

In-warranty products will be repaired with no charge for either parts or labor. Please include a brief statement indicating date, place of purchase, the nature of the problem and proof of purchase.

Out-of-warranty products will be repaired with a charge for parts and labor.

# NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

## HOW MUCH HEAT DO I REQUIRE?

For economy, it is important to match input to that required. But heat requirements often vary. For example, it usually takes a lot more heat to get things warm than it does to keep them that way. Likewise, outside air temperature usually changes during the day so you may need more heat at night than you do in the daytime. An approximation of the heat required can be found by using the chart below.

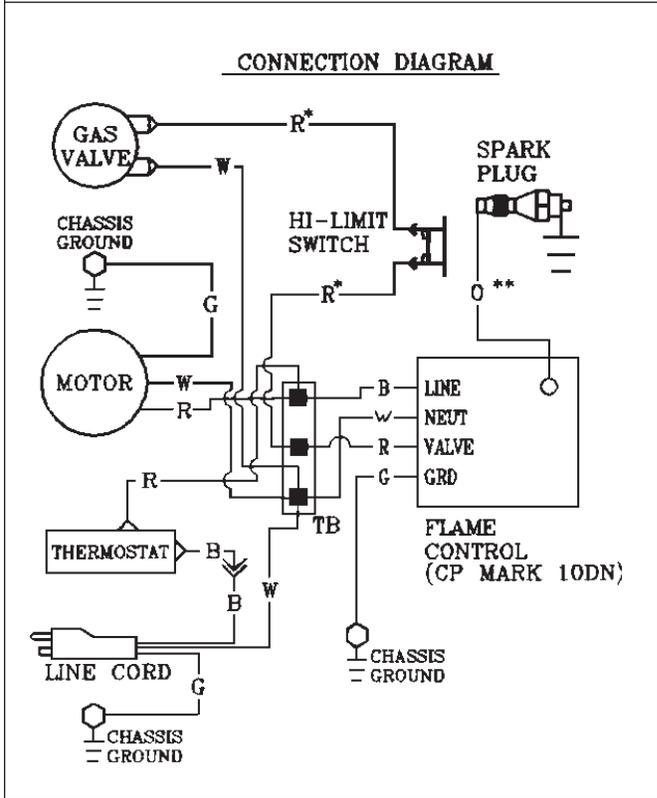
BTU'S PER HOUR REQUIRED				
Cubic feet of space to be heated	Temperature Rise Required (°F)*			
	20°	30°	40°	50°
5,000	14,000	20,000	27,999	34,000
7,000	19,000	28,000	38,000	47,000
10,000	27,000	40,000	54,000	67,000
15,000	40,000	60,000	80,000	
20,000	54,000	80,000	107,000	133,000
30,000	80,000	120,000	160,000	200,000
50,000	133,000	200,000	266,000	333,000

**⚠ WARNING:** When using a thermostat controlled heater, its exit area should be protected from personnel and warnings posted of sudden startup.

### Recommended Minimum Gauge for Cord Extensions

Wire Gauge Chart A.W.G.				
Name Plate 120V Amps.	Cord Length in Feet			
	25	50	100	150
5-6	18	16	14	12
6-8	18	16	12	10
8-12	18	14	12	10
10-12	16	14	10	8
12-14	16	12	10	8

## Model #HS170NG WIRING DIAGRAM



COLOR CODE	LEGEND
B BLACK	■ TERMINAL BOARD
L BLUE	⏏ Y TERMINAL
G GREEN	↔ MALE CONN
O ORANGE	↔ FEMALE CONN
R RED	
W WHITE	

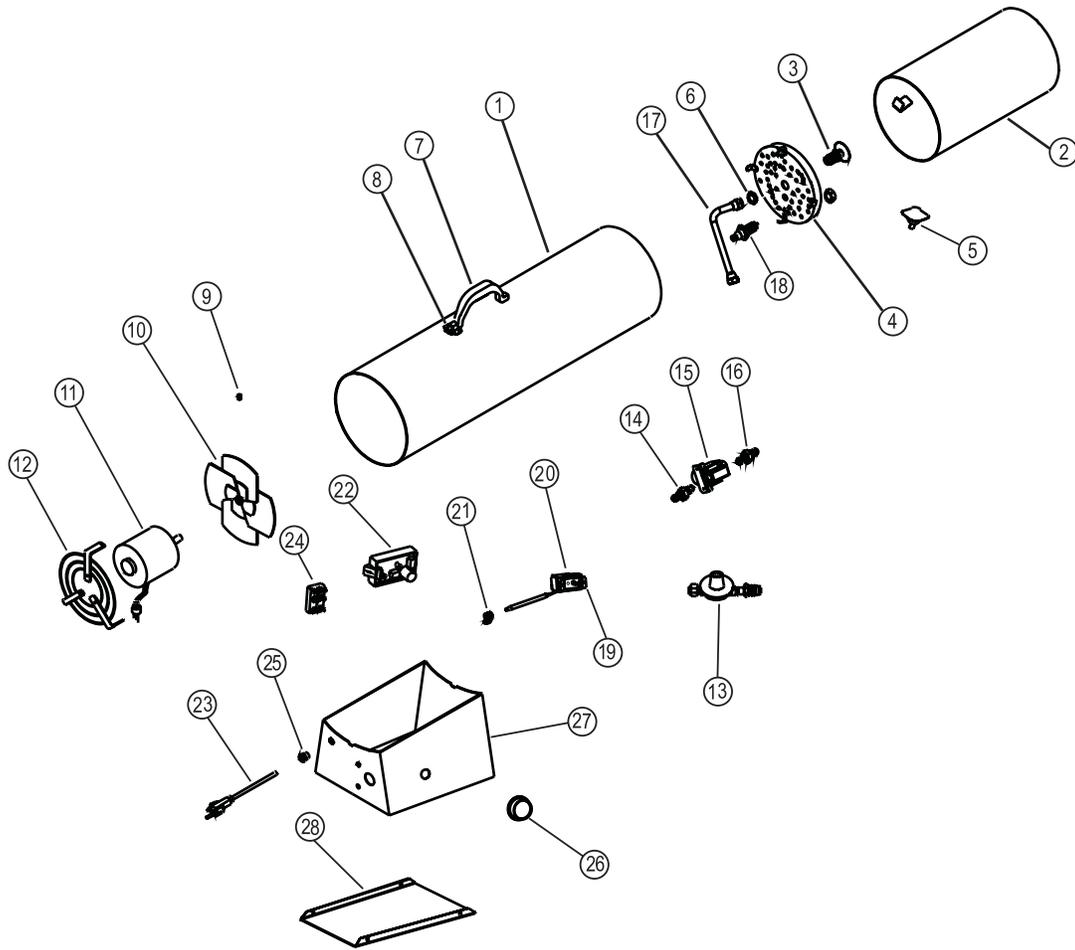
If any original wiring as supplied by the heater must be replaced, it must be replaced with type AWG 105 C wire or its equivalent except as indicated (\*type SF2-200, \*\*SGI 250 C).

### HS170NG - WIRING CHART

COLOR	LENGTH	FROM	TO
White	7"	Valve	Terminal Block
Black	6"	On/Off Switch	Terminal Block
Red-(Hi-Temp)	16 1/2"	High Limit Switch	Valve
Red-(Hi-Temp)	16 1/2"	High Limit Switch	Terminal Block
Orange	11"	Flame Control (Ignition)	Spark Plug
Green	7"	Flame Control (Harness)	Ground
Red	7"	Flame Control (Harness)	Terminal Block
White	6"	Flame Control (Harness)	Terminal Block
Black	6"	Flame Control (Harness)	Terminal Block

**NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!**

**MODEL# HS170NG PARTS LIST**



Item	Part No.	Description	Qty.	Item	Part No.	Description	Qty.
1	21735	Outer Shell - Model MH, HS	1	22	27808	Flame Control, Potted	1
2	22249	Middle Cylinder	1	23	21036	Power Cord Assembly	1
3	22261	Orifice Assembly	1	24	28771	Terminal Board	1
4	21146	Flame Holder Assembly	1	25	26223	Bushing Strain Relief	1
5	26168	High Limit Switch	1	26	28772	Knob, Thermostat	1
6	23038	Orifice Nut	1	27	22255	Control Box	1
7	27095	Handle	1	28	22273	Base, Control Box	1
8	27094	Handle Mounting Clips	2				
9	26010	Set Screw, Nyloc	1				
10	26074	Fan	1				
11	22251	Motor Assembly	1				
12	22252	Grille, Inlet/Motor Mounting	1				
13	22262	Regulator, 4" WC	1				
14	22263	Male Fitting Conn. 3/8MPT x 3/8SAE FLR	1				
15	22264	Solenoid Valve, Goyen	1				
16	22265	Fitting Close Nipple	1				
17	22266	Fuel Tube Assembly	1				
18	21084	Electrode, Spark	1				
19	24340	Thermostat Mounting Bracket	1				
20	22254	Thermostat Assembly	1				
21	26070	Loop Clamp, 5/16	1				

**NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!**

**⚠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, CO<sub>2</sub>, and NO<sub>2</sub> considered to be hazardous to health and potentially life threatening.
- Do not use in unventilated areas.
- Know the signs of CO and CO<sub>2</sub> poisoning.
  - Headaches, stinging eyes
  - Dizziness, disorientation
  - Difficulty breathing, feels of being suffocated
- Proper ventilation air exchange (OSHA 29 CFR 1926.57) to support combustion 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, CO<sub>2</sub> and NO<sub>2</sub> 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)	Canada 8-hr time weighted average WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1 and Ontario Workplaces Reg 833
CO	50 ppm	
CO <sub>2</sub>	5000 ppm	
NO <sub>2</sub>		
	USA – Ceiling Limit (Short Term Exposure Limit = 15 minutes)	Canada STEL (15 minutes Reg 833/1 hour WSBC) WorkSafe BC OHS Guidelines Part 5.1 and Ontario Workplaces Reg 833
CO		100 ppm
CO <sub>2</sub>		15000 ppm (WSBC) 3000 ppm (Reg 833)
NO <sub>2</sub>	5ppm	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.

**NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!**

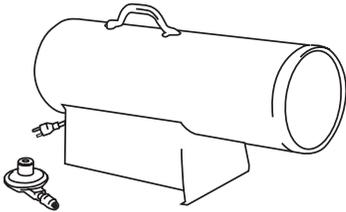


# OPERATING INSTRUCTIONS AND OWNER'S MANUAL

Model #

HS170NG

**READ INSTRUCTIONS CAREFULLY:** Read and follow all instructions. Place instructions in a safe place for future reference. Do not allow anyone who has not read these instructions to assemble, light, adjust or operate the heater.



## WARNING:

USE ONLY MANUFACTURER'S REPLACEMENT PARTS. USE OF ANY OTHER PARTS COULD CAUSE INJURY OR DEATH. REPLACEMENT PARTS ARE ONLY AVAILABLE DIRECT FROM THE FACTORY AND MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED SERVICE AGENCY.

## PARTS ORDERING INFORMATION:

**PURCHASING:** Accessories may be purchased at any HeatStar local dealer or direct from the factory.

### FOR INFORMATION REGARDING SERVICE

Please call Toll-Free 866-447-2194 • [www.HeatStar.com](http://www.HeatStar.com)

Our office hours are 8:00 AM – 5:00 PM, EST, Monday through Friday.

Email to: [techservice@enerco-HeatStar.com](mailto:techservice@enerco-HeatStar.com)

Please include the model number, date of purchase, and description of problem in all communication.

## LIMITED WARRANTY

The company warrants this product to be free from imperfections in material or workmanship, under normal and proper use in accordance with instructions of The Company, for a period of one year from the date of delivery to the buyer. The Company, at its option, will repair or replace products returned by the buyer to the factory, transportation prepaid within said one year period and found by the Company to have imperfections in material or workmanship.

If a part is damaged or missing, call our Technical Support Department at 866-447-2194.

Address any Warranty Claims to the Service Department, HeatStar, Inc., 4560 W. 160th St., Cleveland, Ohio 44135. Include your name, address and telephone number and include details concerning the claim. Also, supply us with the purchase date and the name and address of the dealer from whom you purchased our product.

The foregoing is the full extent of the responsibility of the Company. There are no other warranties, express or implied. Specifically there is no warranty of fitness for a particular purpose and there is no warranty of merchantability. In no event shall the Company be liable for delay caused by imperfections, for consequential damages, or for any charges of the expense of any nature incurred without its written consent. The cost of repair or replacement shall be the exclusive remedy for any breach of warranty. There is no warranty against infringement of the like and no implied warranty arising from course of dealing or usage of trade. This warranty will not apply to any product which has been repaired or altered outside of the factory in any respect which in our judgment affects its condition or operation.

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 have other rights which vary from state to state.

HeatStar, Inc., reserves the right to make changes at any time, without notice or obligation, in colors, specifications, accessories, materials and models.



**PRODUCT REGISTRATION:** Thank you for your purchase.  
Please log in to <http://www.egiregistration.com> to register your product.

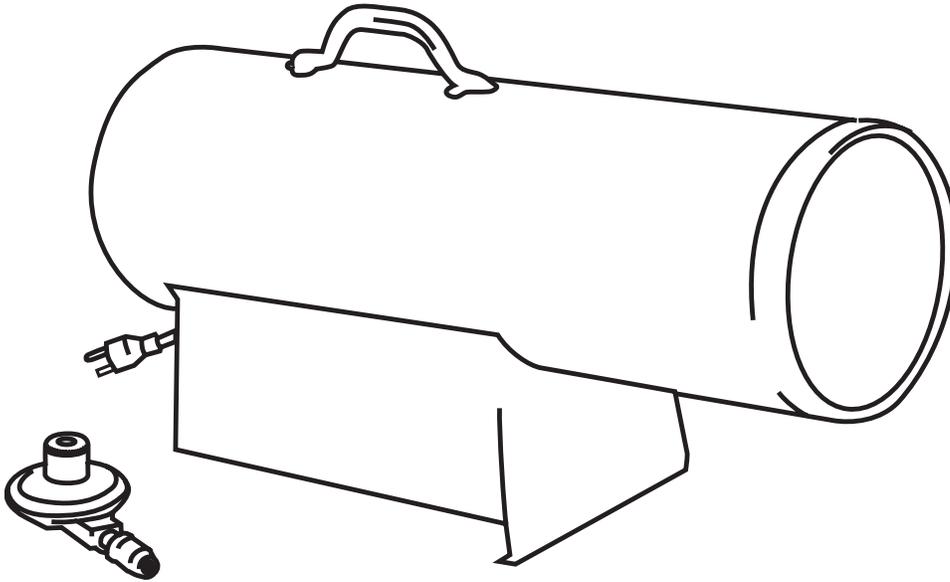
HeatStar, INC., 4560 W. 160TH ST., CLEVELAND, OHIO 44135 • 800-251-0001  
HeatStar is a registered trademarks of Enerco Group, Inc.  
© 2019, Enerco Group, Inc. All rights reserved



# GUIDE D'UTILISATION ET MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Modèle #  
HS170NG

**LISEZ SOIGNEUSEMENT LES INSTRUCTIONS :** Lisez et observez toutes les instructions. Conservez ces instructions dans un endroit sécuritaire pour vous y référer ultérieurement. Ne permettez pas à quiconque n'ayant pas lu les présentes instructions d'assembler, d'allumer, de régler ou de faire fonctionner l'appareil.



Modèle # HS170NG

## APPAREIL DE CHAUFFAGE AU GAZ NATUREL À AIRPULSÉ POUR CHANTIER DE CONSTRUCTION

**⚠ AVERTISSEMENT :** Le non-respect des instructions, telles qu'indiquées dans le présent guide, risque de causer une explosion ou un incendie entraînant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

- N'entreposez ni n'utilisez d'essence ou autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de ce type d'appareil.
- EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ
  - Ne tentez pas d'allumer l'appareil de chauffage.
  - Éteignez toute flamme nue.
  - Fermez l'alimentation en gaz à l'appareil.
- L'entretien doit être effectué par un fournisseur de services d'entretien qualifié.

Cet appareil de chauffage portatif alimenté au gaz n'est pas ventilé. Il utilise l'oxygène de l'air ambiant. Une circulation d'air adéquate doit être assurée pour la combustion et la ventilation. Voir page 3.

**⚠️ AVERTISSEMENT :**

VOTRE SÉCURITÉ EST IMPORTANTE POUR VOUS ET POUR LES AUTRES, PAR CONSÉQUENT VEUILLEZ LIRE CES DIRECTIVES AVANT DE FAIRE FONCTIONNER CET APPAREIL DE CHAUFFAGE.

**⚠️ AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE DANGER :**

LE NON-RESPECT DES MESURES DE PRÉVENTION ET DES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC CET APPAREIL DE CHAUFFAGE RISQUE DE CAUSER LA MORT, DES BLESSURES GRAVES ET DES DOMMAGES OU DES PERTES MATÉRIELLES RÉSULTANT D'INCENDIE, D'EXPLOSION, DE BRÛLURE, D'ASPHYXIE, D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE ET/OU D'ÉLECTROCUTION. SEULES LES PERSONNES APTES À COMPRENDRE ET À RESPECTER LES INSTRUCTIONS DEVRAIENT UTILISER OU EFFECTUER LE SERVICE DE CET APPAREIL DE CHAUFFAGE. SI VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE OU D'INFORMATION CONCERNANT L'APPAREIL DE CHAUFFAGE TELS QUE MANUEL D'INSTRUCTIONS, ÉTIQUETTES, ETC., VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT.

**⚠️ AVERTISSEMENT :**

NON CONÇU POUR UNE UTILISATION À L'INTÉRIEUR DE LA MAISON OU DANS UN VÉHICULE RÉCRÉATIF.

**⚠️ AVERTISSEMENT :**

DANGER D'INCENDIE, D'INHALATION ET D'EXPLOSION. GARDEZ LES COMBUSTIBLES SOLIDES TELS QUE LES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION LE PAPIER ET LE CARTON À UNE DISTANCE SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE TEL QUE RECOMMANDÉ DANS LES INSTRUCTIONS. N'UTILISEZ JAMAIS L'APPAREIL DE CHAUFFAGE DANS UN ENDROIT QUI CONTIENT OU RISQUE DE CONTENIR DES COMBUSTIBLES VOLATILES OU EN SUSPENSION DANS L'AIR, OU DES PRODUITS TELS QUE DE L'ESSENCE, DES SOLVANTS, DU DILUANT À PEINTURE, DES PARTICULES DE POUSSIÈRE OU DES PRODUITS CHIMIQUES INCONNUS.

**⚠️ AVERTISSEMENT:** CE PRODUIT PEUT VOUS EXPOSER À PLOMB ET COMPOSÉS DE PLOMB, IDENTIFIÉ PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME POUVANT CAUSER LE CANCER. LAVEZ-VOUS LES MAINS APRÈS AVOIR MANIPULÉ CE PRODUIT. POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, PRIÈRE DE CONSULTER [WWW.P65WARNINGS.CA.GOV](http://WWW.P65WARNINGS.CA.GOV).

**TABLE DES MATIÈRES**

Spécifications.....	2
Précautions liées au fonctionnement .....	3
Précautions liées à la sécurité .....	3
Avertissement relatif aux substances odorantes .....	4
Instructions de fonctionnement .....	5
Entreposage et entretien .....	5
Schéma de câblage (Modèle n° HS170NG).....	6
Liste des pièces (Modèle n° HS170NG).....	7
Plan détaillé (Modèle n° HS170NG).....	7
Garantie et service .....	8

**SPÉCIFICATIONS**

MODÈLE N°.....HS170NG  
TYPE DE GAZ.....Gaz Naturel-  
COTE BTUDe.....43.9 kW (150,000 BTU/hr)  
PRESSION D'ALIMENTATION EN GAZ À L'ENTRÉE DU  
RÉGULATEUR  
MAXIMUM: 1/2PSIG (3,4 KPA), MINIMUM:9" C.E.(2,3 KPA)  
SORTIE DU RÉGULATEUR ..... 4" C.E. (0,98 kPa)  
ENTRÉE ÉLECTRIQUE 1ϕV, 60 Hz, 1Ø, 3a  
ALLUMAGE ..... Étincelle directe, à interruption  
CONTRÔLE DE FLAMME PRINCIPAL Transistorisé,  
temporisation 10-15 s  
LIMITE SUPÉRIEURE DE TEMPÉRATURE 240 F (116°C)  
Valeur nominale de température ambiante minimale: 0°F  
(-17,8°C)  
CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ...138 pi<sup>3</sup>/h (3,9 m<sup>3</sup>/h)  
NOMBRE D'ORIFICES DE PORT DE CARBURANT:..... 18  
TAILLE DU PORT D'ORIFICE DE CARBURANT:.....1.64  
±0.02mm  
SORTIE D'AIR CHAUD : 450 PI<sup>3</sup>/MIN (12,74 M<sup>3</sup>/MIN)

## PRÉCAUTIONS LIÉES AU FONCTIONNEMENT

Cet appareil de chauffage à air pulsé et à feu direct fonctionne au gaz naturel. Il est destiné principalement à chauffer temporairement des édifices en construction, en rénovation ou en réparation.

Le gaz naturel est plus lourd que l'air. Si du gaz naturel fuit d'une connexion ou d'un raccord, il se dirige vers le plancher, se mélange avec l'air ambiant et forme un mélange potentiellement explosif. Évidemment, les fuites de gaz naturel devraient être évitées ; il est donc important de raccorder l'alimentation en natural gas avec le plus grand soin. Veuillez lire le feuillet « Substance odorante et gaz naturel » ci-joint pour obtenir plus de précisions relatives à la détection des fuites de gaz naturel. Vérifiez la présence de fuite aux nouvelles connexions et raccords en utilisant un mélange d'eau et de savon et suivez les instructions mentionnées. Obtenez également les conseils de votre détaillant quant à votre installation au natural gas et posez-lui toute question que vous auriez à cet égard.

Cet appareil a été conçu et homologué pour être utilisé comme appareil de chauffage pour chantier de construction, conformément à la norme ANSI Z83.7/CGA 2.14. Soumettez à l'organisme local responsable de la sécurité et des incendies toute question relative à votre type d'installation. Selon le type d'application, d'autres normes peuvent s'appliquer et régir l'utilisation des produits de combustion, de gaz combustible et des appareils de chauffage. L'organisme local qui en est responsable saura vous conseiller à cet égard.

Le fonctionnement à feu direct de cet appareil signifie que tous les produits de combustion se retrouvent dans l'air ambiant. Même si l'efficacité de combustion de l'appareil de chauffage est presque complète, il produit quand même de petites quantités de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone (appelé CO) est toxique. Notre organisme ne peut en supporter que de faibles quantités. Il est possible que le CO s'accumule dans le local à chauffer. Une ventilation inadéquate pourrait ainsi causer la mort.

Les symptômes ressentis en cas de ventilation inadéquate sont les suivants :

- mal de tête
- étourdissement
- sensation de brûlure au nez et aux yeux
- nausée
- mal de gorge ou bouche sèche

Assurez-vous donc de respecter les conseils au sujet de la ventilation mentionnés dans ces instructions.

Un appareil à air pulsé signifie que l'air est soufflé dans l'appareil de chauffage par un ventilateur. La qualité de la combustion dépend du débit d'air. Par conséquent, l'appareil de chauffage ne doit pas être modifié ni fonctionner si des pièces sont manquantes. Dans le même ordre d'idée, les systèmes de sécurité ne doivent pas être contournés ni modifiés pour faire fonctionner l'appareil.

**Lorsque l'appareil de chauffage doit fonctionner en présence d'autres personnes, l'utilisateur est responsable d'informer ces dernières des instructions et précautions liées à la sécurité et de les avertir des dangers inhérents.**

**Figure 1**

VENTILATION : Ouvertures minimales requises

Appareil de chauffage	Ouverture près du plancher	Ouverture près du plafond
Air pulsé (HS170NG)	3 pi <sup>2</sup> (3 ft <sup>2</sup> )	3 pi <sup>2</sup> (3 ft <sup>2</sup> )

## PRÉCAUTIONS LIÉES À LA SÉCURITÉ

1. Vérifiez attentivement si l'appareil de chauffage a subi des dommages. NE FAITES PAS fonctionner un appareil endommagé.
2. NE MODIFIEZ PAS l'appareil de chauffage et ne le faites pas fonctionner s'il n'est plus dans son état original.
3. Utilisez uniquement du gaz naturel.
4. Utilisez uniquement une alimentation au naturel à ÉLIMINATION DES ÉMANATIONS. Si vous avez des questions à propos de l'élimination des émanations, consultez votre détaillant de gaz naturel.
5. Installez les bonbonnes de naturel verticalement (robinet de fermeture vers le haut). Fixez-les comme il convient de sorte qu'ils ne puissent se décrocher accidentellement et protégez-les contre les dommages.
6. Placez les réservoirs de gaz naturel à une distance minimale (aux États-Unis) de 2,13 m (7 pi) ou (au Canada) de 3 m (10 pi) de l'appareil de chauffage et **n'orientez pas** l'échappement directement vers les réservoirs.
7. **IMPORTANT** : Utilisez uniquement le tuyau et le régulateur fourni avec l'appareil. Faites correspondre la bande de couleur de l'étiquette fixée au tuyau à la couleur de l'étiquette située près du raccord d'entrée de gaz naturel sur l'appareil. Inspectez le tuyau avant chaque utilisation de l'appareil de chauffage. En cas d'abrasion, d'usure excessive ou de coupure, remplacez le tuyau par l'ensemble de tuyaux recommandé avant d'utiliser l'appareil de chauffage.
8. Pour utilisation intérieure seulement. La ventilation doit être adéquate. **Figure 1.** (voir également « Précautions liées au fonctionnement »).
9. Si une odeur de gaz est détectée, ARRÊTEZ IMMÉDIATEMENT l'appareil de chauffage jusqu'à ce que la source d'émission du gaz ait été localisée et colmatée. Veuillez lire le feuillet « Substance odorante et gaz naturel » ci-joint pour obtenir plus de précisions relatives à la détection des fuites de gaz naturel.
10. Installez l'appareil de chauffage de façon à ce qu'il ne soit pas exposé à l'eau.
11. Conservez un écart minimal entre l'appareil et tout matériel combustible (tel que du papier). **Figure 2.**
12. En raison des températures élevées de la surface et de l'échappement, les adultes et les enfants doivent respecter les distances de sécurité pour éviter des brûlures et l'inflammation des vêtements.
13. Utilisez uniquement sur des surfaces stables et de niveau.
14. N'utilisez pas l'appareil avec des conduits d'air. N'obstruez pas l'entrée et la sortie d'air.
15. N'utilisez qu'avec l'alimentation électrique spécifiée. Le raccordement électrique et la mise à la terre doivent être conformes au Code national de l'électricité - ANSI/NFPA 70 (aux États-Unis) - et à la norme CSA C22.1, partie 1 du Code canadien de l'électricité (au Canada).
16. N'utilisez qu'avec une prise ou une rallonge mise à la terre munie de trois broches.
17. Ne déplacez pas l'appareil, ne le touchez pas et n'essayez pas d'en faire l'entretien alors qu'il est chaud.
18. Vous ne devez jamais ajuster la hauteur du tube de combustion de l'appareil de chauffage lorsque l'appareil est chaud ou fonctionne. Les réglages de hauteur doivent être faits uniquement lorsque l'appareil n'est pas chaud au toucher.
19. Utilisez l'appareil en observant les codes de sécurité en vigueur localement ou référez-vous aux normes relatives à l'entreposage et à la manutention des produits de pétrole liquéfiés ANSI/NFPA 58 et CSA B149.1 du Code d'installation du gaz naturel et du gaz naturel.

**Figure 2**

ÉCART MINIMUM : entre l'appareil et tout matériel combustible.

Écart	Air pulsé HS170NG
Du plancher .....	0 pi (0 ft)
De la sortie .....	6 pi (6 ft)
Des côtés .....	2 pi (2 ft)
Du dessus .....	3 pi (3 ft)

Placez l'appareil à 3 m (10 pi) des toiles en tissu ou en plastique ou des revêtements similaires et fixez-les afin d'empêcher tout battement ou mouvement causé par le vent.

**AVERTISSEMENT RELATIF AUX SUBSTANCES ODORANTES****AVERTISSEMENT****Risque d'asphyxie**

- Cet appareil ne doit pas être utilisé pour le chauffage de locaux où demeurent des gens.
- Ne l'utilisez pas dans des endroits non aérés.
- Le débit de chaleur et d'air de ventilation ne doit pas être obstrué.
- Le processus de combustion de cet appareil exige un apport adéquat en air de ventilation.
- Consultez la rubrique portant sur les spécifications techniques dans le manuel de l'appareil ou sur la plaque de données de l'appareil, ou communiquez avec le fabricant pour obtenir les renseignements relatifs aux exigences en apport d'air de ventilation pour la combustion.
- Le processus de combustion ne peut s'effectuer correctement si l'apport en air de ventilation est insuffisant.
- Une combustion inadéquate produit des émanations nocives de monoxyde de carbone pouvant entraîner des troubles de santé graves, voire mortels. Les symptômes d'empoisonnement au monoxyde de carbone sont les maux de tête, les étourdissements et la difficulté respiratoire.

**ODEUR DU GAZ COMBUSTIBLE**

**Des additifs odorants ont été ajoutés au gaz naturel gas liquéfié et au gaz naturel dans le but de faciliter la détection de fuites.**

**Vous devriez remarquer une odeur de gaz combustible s'il y a une fuite. Comme le gaz naturel gas (liquéfié) est plus lourd que l'air, l'odeur de gaz se détecte plus facilement près du sol. TOUTE ODEUR DE GAZ EST UN SIGNAL QU'IL FAUT INTERVENIR IMMÉDIATEMENT !**

- Ne prenez aucune mesure qui provoquerait l'allumage des vapeurs de gaz. N'utilisez aucun interrupteur électrique. Ne tirez sur aucune source d'alimentation électrique ou rallonge électrique. N'allumez pas d'allumettes ni aucune source de flamme. N'utilisez pas votre téléphone.
- Faites évacuer immédiatement toute personne se trouvant dans l'immeuble.
- Fermez tous les robinets d'alimentation du réservoir de gaz naturel gas (liquéfié) ou de la bonbonne, ainsi que le robinet d'alimentation principale situé sur le compteur, si vous utilisez du gaz naturel.
- Le gaz naturel gas (liquéfié) est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les endroits près du sol. Si vous croyez qu'il y a une fuite de gaz naturel gas, éloignez-vous des endroits plus bas.
- Utilisez le téléphone d'un voisin et communiquez avec votre fournisseur en gaz combustible et votre service d'incendies. Ne retournez pas dans l'immeuble ou dans le secteur.
- N'entrez pas dans l'immeuble et restez-en à l'écart jusqu'à ce que le personnel du service des incendies ou le fournisseur en gaz combustible ait confirmé que l'endroit ne comporte aucun risque.
- EN DERNIER LIEU, laissez le personnel du service des incendies ou d'approvisionnement en gaz combustible vérifier si du gaz s'échappe. Assurez-vous qu'ils aient aéré l'immeuble avant d'y retourner. Le personnel d'entretien expérimenté doit colmater toute fuite, vérifier la présence d'autres fuites, puis se charger d'allumer l'appareil pour vous.

**SUBSTANCE ODORANTE AUCUNE ODEUR DÉCELÉE**

- Certaines personnes ne détectent pas bien les odeurs. Il est donc possible que certaines personnes ne puissent sentir la substance odorante ajoutée au gaz naturel gas (liquéfié) ou au gaz naturel. Vous devez savoir si vous arrivez à déceler l'odeur de cette substance dans le gaz combustible.
- Apprenez à reconnaître l'odeur du gaz naturel gas et celle du gaz naturel. Pour ce faire, les détaillants de gaz naturel gas (liquéfié) locaux seront heureux de vous fournir un feuillet comprenant une pastille à humer. Servez-vous de cette pastille

pour vous aider à reconnaître l'odeur de gaz combustible.

- Le tabagisme peut nuire à votre faculté olfactive. Votre facilité à déceler une odeur quelconque peut s'estomper si vous demeurez un certain temps dans un endroit où cette odeur est présente. La présence d'animaux dans des endroits clos peut aussi masquer l'odeur du gaz combustible.
- **La substance odorante contenue dans le gaz naturel gas (liquéfié) et le gaz naturel est incolore et, selon certaines circonstances, son odeur pourrait s'estomper.**
- En cas de fuite souterraine, le déplacement du gaz dans le sol peut filtrer l'odeur.
- **Portez toujours attention à la moindre odeur de gaz.** Si une odeur de gaz persiste, même si elle est minime, agissez comme s'il s'agissait d'une fuite importante. Intervenez immédiatement tel que décrit précédemment.

**ATTENTION - POINTS ESSENTIELS À RETENIR !**

- Le gaz naturel gas (liquéfié) dégage une odeur particulière. Apprenez à reconnaître cette odeur. Consultez les rubriques Odeur du gaz combustible et Substance odorante, ci-dessus.
- Même si vous n'avez pas été formé pour effectuer l'entretien et la réparation de l'appareil, soyez TOUJOURS attentif aux odeurs que dégagent le gaz naturel gas (liquéfié) et le gaz naturel.
- Si vous n'êtes pas formé pour procéder à l'entretien et à la réparation des appareils au gaz naturel gas (liquéfié), ne tentez pas d'allumer l'appareil, de le réparer ou de l'entretenir, ni d'apporter des réglages au système d'alimentation en gaz naturel gas de l'appareil.
- Peu importe les conditions, une bonne pratique de sécurité consiste à sentir de temps à autre autour de l'appareil, des raccords, du tuyau et autres éléments. Si vous décelez la moindre odeur de gaz, COMMUNIQUEZ IMMÉDIATEMENT AVEC VOTRE FOURNISSEUR EN GAZ COMBUSTIBLE. N'ATTENDEZ PAS !

## INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AVANT LE FONCTIONNEMENT

1. Vérifiez soigneusement tout dommage qu'aurait pu subir l'appareil de chauffage pendant l'expédition. Si vous en découvrez, avertissez immédiatement le fabricant.
2. Respectez toutes les « Précautions ».
3. Branchez le raccord POL (filet à gauche) du tuyau et du régulateur en tournant l'écrou POL en sens anti-horaire dans la sortie du robinet de la bonbonne de gaz naturel, puis serrez-le avec une clé.
4. Raccordez le tuyau à l'appareil de chauffage en tournant le raccord dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Serrez fermement toutes les connexions de gaz.
6. Ouvrez le robinet de gaz de la bonbonne et vérifiez toutes les connexions au moyen d'un mélange d'eau et de savon. **N'UTILISEZ PAS DE FLAMME.**
7. Raccordez le cordon d'alimentation à une source d'alimentation électrique de 115 V, 60 Hz, 1 Ø, mise à la terre comme il se doit.
8. Lorsque vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous que celle-ci comporte trois fils (mis à la terre) de dimension appropriée.

## HS170NG DÉMARRAGE

1. Ouvrez lentement le robinet principal de la bonbonne de natural gas afin de prévenir la fermeture du clapet limiteur de débit.
2. Réglez le thermostat en position maximale. L'appareil de chauffage s'allumera automatiquement.
3. Réglez le thermostat à la température désirée. L'appareil de chauffage se mettra en fonction et s'arrêtera automatiquement selon les variations de température dans la zone chauffée.

## ARRÊT

1. Fermez le robinet sur la bonbonne de gaz naturel.
2. Laissez l'appareil fonctionner jusqu'à ce que tout le gaz dans le tuyau ait brûlé.
3. Débranchez le chauffage de l'alimentation électrique.

**MISE EN GARDE:** Le défaut de débrancher l'appareil de l'alimentation électrique peut provoquer un fonctionnement inattendu.

## Redémarrer après arrêt de sécurité

1. Fermez le robinet sur la bonbonne de gaz naturel.
2. Laissez l'appareil fonctionner jusqu'à ce que tout le gaz dans le tuyau ait brûlé.
3. Débranchez le cordon d'alimentation.

## REDÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE

1. Fermez complètement le robinet sur la bonbonne de gaz naturel. Débranchez l'appareil de chauffage.
2. Attendez cinq minutes.
3. Recommencez la procédure « Démarrage ».

## ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE

1. L'appareil de chauffage doit être vérifié avant chaque utilisation et au moins une fois par année, par un technicien qualifié.
3. Coupez l'alimentation en gaz naturel quand l'appareil n'est pas utilisé.

## ENTREPOSAGE

Un appareil de chauffage qui a été modifié ou qui ne fonctionne pas correctement risque d'être une cause de dangers.

- La flamme reste dans l'appareil de chauffage.
- La flamme a une teinte bleue avec des pointes de couleur jaune.
- Il n'y a pas de forte odeur désagréable, ni de sensation de brûlure aux yeux, ni de malaise physique en général.
- Il n'y a pas de production de fumée ou de suie à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil de chauffage.
- Il ne se produit pas d'arrêts imprévus ou inexpliqués de l'appareil.

La liste des pièces et le schéma de câblage présentent l'appareil de chauffage tel qu'il a été construit. N'utilisez pas un appareil de chauffage qui diffère de ce qui est illustré. N'utilisez à cet effet que le tuyau flexible, le régulateur et le raccord de bonbonne (appelé raccord POL) fournie avec l'appareil de chauffage. **IMPORTANT :** Faire correspondre la bande de couleur de l'étiquette fixée au tuyau à la couleur de l'étiquette située près du raccord d'entrée de gaz naturel. N'utilisez aucun élément de substitution. Sur cet appareil de chauffage, le régulateur doit être réglé tel qu'indiqué à la rubrique « Spécifications ». Si vous avez un doute au sujet du réglage du régulateur, faites-le vérifier.

Les produits couverts par la garantie seront réparés sans frais, pièces et main-d'œuvre comprises. Veuillez joindre une courte description de la nature du problème avec la date, le lieu et la preuve d'achat.

Si un appareil de chauffage *ne fonctionne pas* correctement, il doit être réparé, mais *seulement* par un technicien formé et expérimenté.

Les produits couverts par la garantie seront réparés sans frais, pièces et main-d'œuvre comprises. Veuillez joindre une courte description de la nature du problème avec la date, le lieu et la preuve d'achat.

Les produits non couverts par la garantie seront réparés aux frais (pièces et main-d'œuvre) du client.

**DE QUELLE QUANTITÉ DE CHALEUR AIS-JE BESOIN?**

Pour des raisons d'économie, il est important que le rendement corresponde aux besoins. Mais les besoins en matière de chaleur varient souvent. Par exemple, beaucoup de chaleur est habituellement requise pour réchauffer des objets que pour les conserver au chaud. Dans le même ordre d'idées, la température de l'air extérieur augmente habituellement durant la journée; la demande en chaleur est donc plus grande durant la nuit que durant la journée. Une approximation de la chaleur requise peut être établie à l'aide du tableau ci-dessous.

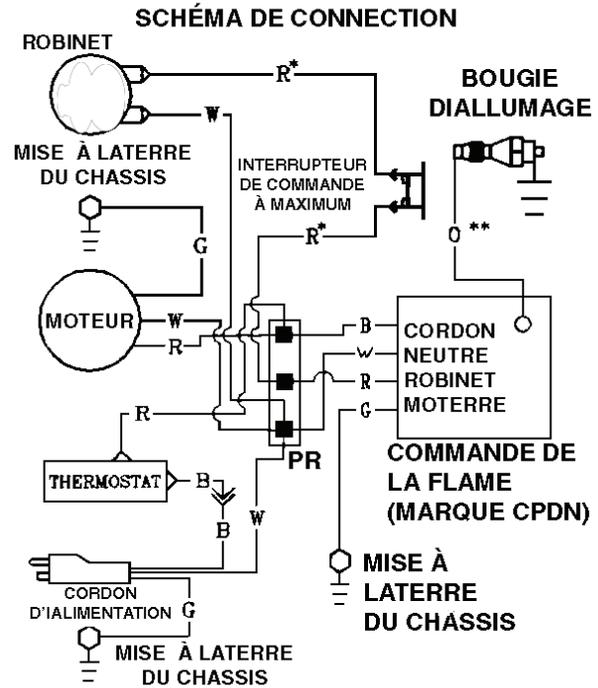
BTU PAR HEURE REQUIS				
Pieds cubes ("C"/"F)* d'espace chauffé	Élévation de température requise			
	-6,6 °C (20 °F)	1,0 °C (30 °F)	4,4 °C (40 °F)	10 °C (50 °F)
5 000	14 000	20 000	27 999	34 000
7 000	19 000	28 000	38 000	47 000
10 000	27 000	40 000	54 000	67 000
15 000	40 000	60 000	80 000	100 000
20 000	54 000	80 000	107 000	133 000
30 000	80 000	120 000	160 000	200 000
50 000	133 000	200 000	266 000	333 000

**AVERTISSEMENT :** Lors de l'utilisation d'un appareil de chauffage contrôlé par thermostat, sa zone d'échappement doit être protégée et des avertissements de démarrage soudain doivent être affichés à l'intention du personnel.

**Calibre minimum recommandé pour rallonges**

Tableau de calibre de câble AWG				
Plaque d'identification 120 V A	Longueur de la rallonge en pieds			
	25	50	100	150
5-6	18	16	14	12
6-8	18	16	12	10
8-12	18	14	12	10
10-12	16	14	10	8
12-14	16	12	10	8

**SCHÉMA DE CÂBLAGE  
Modèle n° HS170NG**



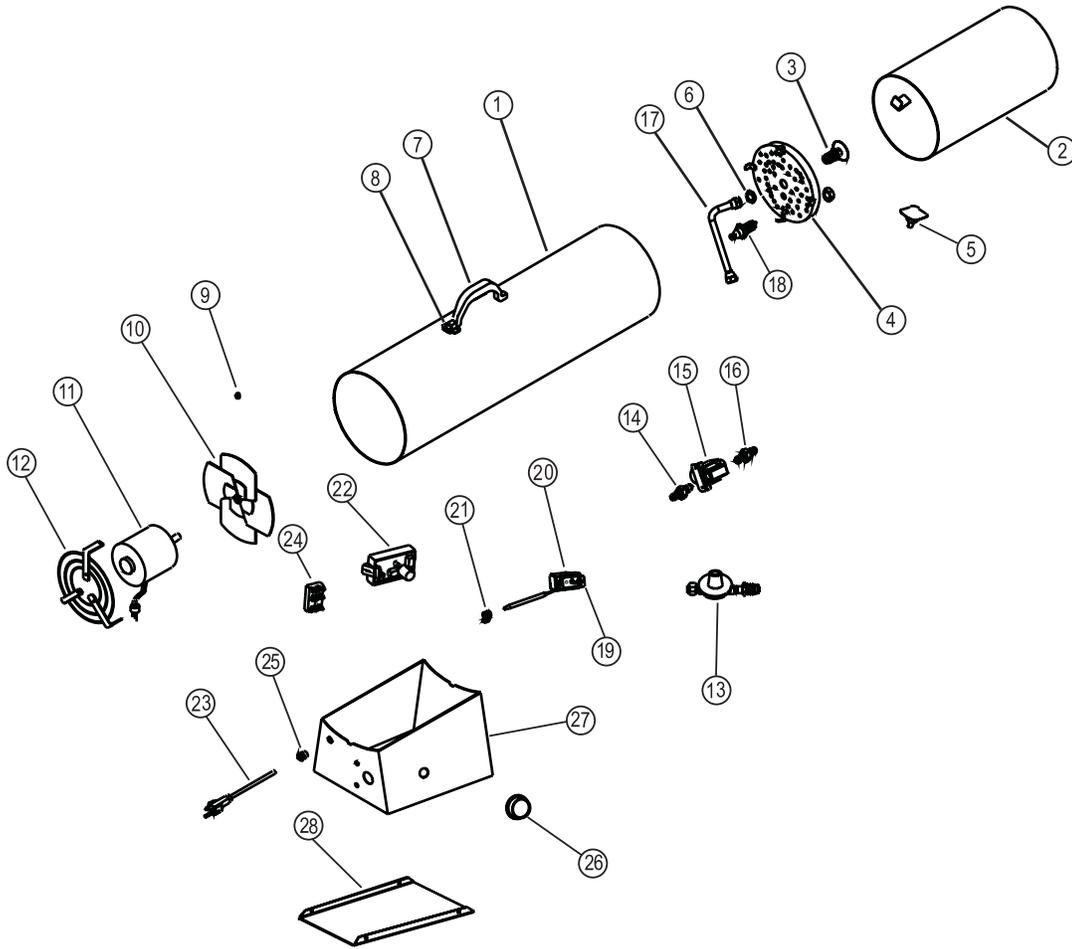
CODE COULEUR	LÉGENDE
B NOIR	■ CONSEIL TERMINAL
L BLUE	⚡ BORNEY
G VERT	← CONN. MÂLE
O ORANGE	↘ CONN. FEMELLE
R ROUGE	
W BLANC	

Si du câblage d'origine fourni avec l'appareil de chauffage doit être remplacé, il faut utiliser du câblage de type AWG 105 C ou un équivalent, à moins d'indication contraire. (\*type SF2-200, \*\*SGI 250 C).

**HS170NG - SCHÉMA DE CÂBLAGE**

COULEUR	LONGUEUR	DE	
Blanc	18 cm (7 po)	Robinet	Bloc de raccordement
Noir	15 cm (6 po)	Interrupteur	Bloc de raccordement
Rouge (Haute température)	42 cm (16,5po)	Interrupteur commande max.	Robinet
Rouge (Haute température)	42 cm (16,5po)	Interrupteur commande max	Bloc de raccordement
Orange	28 cm (11 po)	Commande de la flamme	Bougie d'allumage (Allumage)
Vert	18 cm (7 po)	Commande de la flamme (Faisceau)	Ground
Rouge	18 cm (7 po)	Commande de la flamme (Faisceau)	Bloc de raccordement
Blanc	15 cm (6 po)	Commande de la flamme (Faisceau)	Bloc de raccordement
Noir	15 cm (6 po)	Commande de la flamme (Faisceau)	Bloc de raccordement

**Modèle # HS170NG LISTE DES PIÈCES**



Article	N° art.	Description	Qté	Article	N° art.	Description	Qté
1	21735	Coque extérieure - Modèle MH	1	20	22254	Thermostat	1
2	22249	Cylindre central	1	21	26070	Support de collier, 5/16	1
3	22261	Ensemble de l'orifice	1	22	27808	Commande de la flamme, encapsulée	1
4	21146	Ensemble porte-flamme	1	23	21036	Cordon d'alimentation	1
5	26168	Interrupteur de limite haute de la course	1	24	28771	Panneau de raccordement	1
6	23038	Écrou de l'orifice	1	25	26223	Réducteur de tension de la bague	1
7	27095	Poignée	1	26	28773	Bouton, réglage du taux de combustion	1
8	27094	Clips de montage de la poignée	2	27	22255	Boîtier de commande	1
9	26010	Vis de réglage, Nyloc	1	28	22273	Base, boîtier de commande	1
10	26074	Ventilateur	1				
11	22251	Moteur	1				
12	22252	Grille, montage d'admission/du moteur	1				
13	22262	Régulateur, 4" de colonne d'eau	1				
14	22263	Connexion à raccord mâle 3/8MPT x 3/8 SAE FLR	1				
15	22264	Électrovanne, Goyen	1				
16	22265	Raccord étroit	1				
17	22266	Ensemble de tube à carburant	1				
18	21084	Electrode, Spark	1				
19	24340	Support de montage du thermostat	1				

**△AVERTISSEMENT****Danger de la qualité de l'air**

- N'utilisez pas cet appareil de chauffage pour le chauffage des locaux d'habitation humaine.
- L'utilisation des appareils de chauffage direct dans les environnements de construction peut vous exposer à des niveaux de CO, CO<sub>2</sub>, et NO<sub>2</sub>, qui sont considérés comme dangereux pour la santé et potentiellement mortels.
- Ne pas utiliser dans les zones non ventilées.
- Connaissez les signes d'empoisonnement au CO et CO<sub>2</sub>.
  - Maux de tête, brûlure des yeux
  - Vertige, désorientation
  - Difficulté à respirer, sensation d'étouffement
- Un échange d'air de ventilation adéquat (OSHA 29 CFR 1926.57) pour supporter la combustion et maintenir une qualité de l'air acceptable est fournie selon OSHA 29 CFR partie 1926.154, ANSI A10.10 Exigences de sécurité pour les appareils et équipements de chauffage portables et temporaires utilisés dans l'industrie de la construction ou les Codes CSA pour le gaz naturel et le gaz propane CSA B149.1.
  - Surveiller périodiquement les niveaux de CO, de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>2</sub> existants sur le site de construction – à tout le moins au début du quart de travail et après 4 heures.
  - Prévoir un échange d'air de ventilation, soit naturel ou mécanique, tel que requis pour maintenir une qualité de l'air intérieur acceptable..

	Moyenne pondérée dans le temps sur 8 heures, États-Unis (OSHA 29 CFR 1926.55 App A)	Moyenne pondérée dans le temps sur 8 heures, Canada Directives SST de WorkSafe BC partie 5.1 et Règlement sur les milieux de travail en Ontario 833
CO	50 parties par million	
CO <sub>2</sub>	5000 parties par million	
NO <sub>2</sub>		
	É.-U. - Limite de plafond (limite d'exposition à court terme = 15 minutes)	Directives de SST Canada STEL (15 minutes Rég. 833 / 1 heure WSBC) de WorkSafe BC partie 5.1 et Règlement sur les milieux de travail en Ontario 833
CO		100 parties par million
CO <sub>2</sub>		15000 parties par million (WSBC) 3000 parties par million (Reg 833)
NO <sub>2</sub>	5 parties par million	1.0 parties par million (WorkSafeBC) 5.0 parties par million (Reg 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 à mesure que le bâtiment « durcit » lors des phases de construction.

**NE JAMAIS LAISSER LE CHAUFFAGE SANS SURVEILLANCE PENDANT LE BRÛLAGE!**

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
ESTA PÁGINA INTENCIONALMENTE SE DEJA EN BLANCO  
CETTE PAGE A ÉTÉ INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE VIERGE

**NE JAMAIS LAISSER LE CHAUFFAGE SANS SURVEILLANCE PENDANT LE BRÛLAGE!**

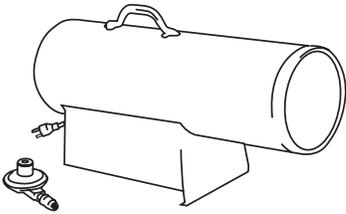
THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK  
ESTA PÁGINA INTENCIONALMENTE SE DEJA EN BLANCO  
CETTE PAGE A ÉTÉ INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE VIERGE



# GUIDE D'UTILISATION ET MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Modèle #  
HS170NG

**LISEZ SOIGNEUSEMENT LES INSTRUCTIONS :** Lisez et observez toutes les instructions. Conservez ces instructions dans un endroit sécuritaire pour vous y référer ultérieurement. Ne permettez pas à quiconque n'ayant pas lu les présentes instructions d'assembler, d'allumer, de régler ou de faire fonctionner l'appareil.



## AVERTISSEMENT :

N'UTILISEZ QUE LES PIÈCES DE REMPLACEMENT DU FABRICANT. L'UTILISATION D'AUTRES PIÈCES RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES ET LA MORT. LES PIÈCES DE REMPLACEMENT NE SONT OFFERTES QUE PAR LE FABRICANT ET DOIVENT ÊTRE INSTALLÉES PAR UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE.

## INFORMATIONS SUR LA COMMANDE DE PIÈCES :

**ACHATS :** Les accessoires peuvent être achetés chez n'importe quel revendeur local Mr. Heater ou directement à l'usine.

### POUR OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LE SERVICE

Veuillez appeler sans frais le 866-447-2194 • [www.HeatStar.com](http://www.HeatStar.com)

Nos heures d'ouverture sont de 8 h 00 à 17 h HE, du lundi au vendredi.

Adressez vos courriels à : [techservice@enerco-HeatStar.com](mailto:techservice@enerco-HeatStar.com)

Veuillez indiquer le numéro du modèle, la date d'achat et la description du problème dans toutes vos communications avec nous.

## GARANTIE LIMITÉE

L'entreprise garantit ce produit contre tout défaut de matériel ou de main-d'œuvre, dans des conditions d'utilisation normale et adéquate, conformément aux instructions de l'entreprise, pour une période de un an à compter de la date de livraison à l'acheteur. L'entreprise réparera ou remplacera, à sa discrétion, les produits retournés port payé par l'acheteur au fabricant dans la période de un an et jugés par l'entreprise comme présentant des défauts de matériel ou de main-d'œuvre.

Si une pièce est endommagée ou manquante, téléphonez à notre service de soutien technique au 866-447-2194.

Envoyez toutes les demandes de garantie au service à la clientèle, HeatStar, Inc., 4560 W. 160th St., Cleveland, Ohio 44135. Incluez votre nom, l'adresse et le numéro de téléphone et aussi les détails concernant la demande. Nous fournir également la date d'achat et le nom et l'adresse du concessionnaire auprès duquel vous avez acheté notre produit.

Ce qui est énoncé ci-dessus constitue la responsabilité totale de l'entreprise. Il n'existe aucune autre garantie, expresse ou tacite. Plus précisément, il n'y a aucune garantie concernant l'adéquation à une utilisation particulière ni aucune garantie concernant la qualité marchande. En aucun cas l'entreprise ne sera tenue responsable des retards causés par des déficiences, ni des dommages indirects, ni des dépenses encourues sans son consentement écrit, quelle que soit leur nature. Le coût de la réparation ou du remplacement sera le seul recours possible en cas de violation de garantie. Il n'y a aucune garantie contre une transgression de ce genre ni aucune garantie tacite découlant des usages du commerce ou de la façon habituelle d'échanger. La présente garantie ne s'applique à aucun produit qui a été réparé ou modifié par d'autres que le fabricant si cela influe de quelque façon que ce soit sur la condition de l'appareil ou son fonctionnement, selon notre jugement.

Certains États ou provinces ne permettent pas d'exclure ou de limiter les dommages indirects ou subséquents. Par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus mentionnées ne vous concernent peut-être pas. La présente garantie vous accorde des droits juridiques précis, mais vous pourriez avoir d'autres droits qui varient selon la province ou l'État.

Mr. Heater, Inc., se réserve le droit de modifier en tout temps, sans préavis ni obligation, les couleurs, spécifications, accessoires, matériaux et modèles.

**ENREGISTREMENT DU PRODUIT :** Nous vous remercions pour votre achat.  
Veuillez vous connecter à <http://www.egiregistration.com> pour enregistrer votre produit.

