



# Owner's Manual and Instructions

## Tradesman Kerosene Heaters



MODELS	OUTPUT (BTUH)	FUEL
CP400BK	400,000	1-K Kerosene
CP650BK	650,000	

Certification by:



## Congratulations!

You have purchased the finest kerosene portable forced air construction heater available.

Your new L.B. White heater incorporates the benefits from the most experienced manufacturer of heating products using state-of-the-art technology.

We, at L.B. White, **thank you** for your confidence in our products and welcome any suggestions or comments you may have...call us, toll-free, at (800) 345-7200.

### ATTENTION ALL USERS

This heater has been tested and evaluated by C.S.A. International in accordance with the requirements of Standard ANSI A10.10-1998, CAN/CSA B140.0-03 and CSA B140.8 - 1967 and is listed and approved as a Kerosene forced-air construction heater with application for the temporary heating of buildings under construction, alteration, or repair. If you are considering using this product for any application other than its intended use, then please contact the L.B. White Co., Inc.



Quality heaters you can count on.

W6636 L.B. White Rd., Onalaska, WI 54650 ■ (800) 345-7200 ■ (608) 783-5691 ■ (608) 783-6115, fax ■ info@lbwhite.com

 **GENERAL HAZARD WARNING**

- Failure to comply with the precautions and instructions provided with this heater, can result in:
  - Death
  - Serious bodily injury or burns
  - Property damage or loss from fire or explosion
  - Asphyxiation due to lack of adequate air supply or carbon monoxide poisoning
  - Electrical shock
- Read this Owner's Manual before installing or using this product.
- Only properly-trained service people should repair or install this heater.
- Save this Owner's Manual for future use and reference.
- Owner's Manuals and replacement labels are available at no charge. For assistance, contact L.B. White at 800-345-7200.



**WARNING**  
**Fire and Explosion Hazard**

- Not for home or recreational vehicle use.
- Installation of this heater in a home or recreational vehicle may result in a fire or explosion.
- Fire or explosions can cause property damage or loss of life.

**FOR YOUR SAFETY**

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



**WARNING**  
**Fire and Explosion Hazard**

- Keep solid combustibles a safe distance away from the heater.
- Solid combustibles include wood, paper, or plastic products, building materials and dust.
- Do not use the heater in spaces which contain or may contain volatile or airborne combustibles.
- Volatile or airborne combustibles include gasoline, solvents, paint thinner, dust particles or unknown chemicals.
- Failure to follow these instructions may result in a fire or explosion.
- Fire or explosions can lead to property damage, personal injury or loss of life.



# Table of Contents

<b>SECTION</b>	<b>PAGE</b>
General Information .....	3
Heater Specifications .....	4
Information	
Hazard Definitions .....	5
General Safety Information .....	5
Installation & Assembly	
Heater Specifications .....	7
Assembly .....	7
Operation	
Overview of Heater Design .....	11
The Safety System .....	11
Fuel Specifications .....	11
Fueling Your Heater .....	12
To Start Heater .....	12
To Shutdown Heater .....	12
To Restart Heater .....	12
Extra Electrical Outlet .....	13
Longterm Storage of Your Heater .....	13
Maintenance	
Fan Blade and Air Deflector .....	14
Nozzle .....	15
Spark Plug .....	15
Photocell .....	16
Fuel Lines .....	16
Fuel Filter .....	16
Pump Pressure Adjustment .....	17
Wiring Diagram .....	18
Troubleshooting .....	19
Parts Identification	
Parts Schematic CP400BK .....	20
Parts List CP400BK .....	21
Parts Schematic CP650BK .....	22
Parts List CP650BK .....	23
Parts Schematic Burner Head CP400BK,CP650BK .....	24
Parts Schematic Burner Assembly CP400BK, CP650BK .....	25
Parts Schematic Handle and Wheels CP400BK .....	26
Parts Schematic handle and Wheels CP650BK .....	27
Warranty Information .....	28

## General Information

This Owner's Manual includes all options and accessories commonly used on this heater.

When calling for technical service assistance, or for other specific information, always have model number, configuration number and serial number available. This information is contained on the dataplate.

This manual will instruct you in the operation and care of your unit. Have your qualified installer review this manual with you so that you fully understand the heater and how it functions.

The installation, repair, and servicing of the heater requires continuing expert training and knowledge of kerosene heaters and should not be attempted by anyone who is not so qualified.

Contact your local L.B. White distributor or the L.B. White Co., Inc. for assistance, or if you have any questions about the use of the equipment or its application.

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

# Heater Specifications

SPECIFICATIONS	Model	
	CP400BK	CP650BK
Fuel Type	1-K, Kerosene	
Max Input (BTUH)	400,000	650,000
Ventilation Air Required to Support Combustion	1400 CFM	3600 CFM
Pump Pressure (psig)	125	110
Fuel Consumption per Hour (gal)	3.0	4.9
Motor Characteristics	Ball Bearing	
	1/2 HP, 1710 RPM	3/4 HP, 1680 RPM
Electrical Supply (Volt/Hz/Phase)	120/60/1	
Amp Draw	<b>CONTINUOUS OPERATION</b> 4.4	7.1
Dimensions (Inches) Length x width x height	<b>52.5" x 31.4" x 32.8"</b>	69.2" x 32.8" x 48.7"
Minimum Safe Distances From Nearest Combustible Materials	<b>TOP</b>	4 ft.
	<b>SIDES</b>	4 ft.
	<b>BACK</b>	4 ft.
	<b>BLOWER OUTLET</b>	8 ft.
	<b>BULK FUEL STORAGE CONTAINER</b>	25 ft.
Net Weight (Lbs.)	<b>150</b>	276
Shipping Weight (Lbs.)	<b>163</b>	298
Minimum Ambient Temperature in Which Heater May Be Used	-20°F	

---

# Safety Information

## HAZARD DEFINITIONS

---

 **DANGER**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided *WILL* result in death or serious injury.

 **WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, *COULD* result in death or serious injury.

 **CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, *MAY* result in minor or moderate injury.

## GENERAL SAFETY INFORMATION

---

 **WARNING**

Before using this heater, please read this USER'S MANUAL very carefully. This USER'S MANUAL has been designed to instruct you as to the proper manner in which to assemble, maintain, store, and most importantly, how to operate the heater in a safe and efficient manner.

 **WARNING**

Never leave the heater unattended while burning!

 **DANGER**

Improper use of this heater can result in serious injury or death from burns, fire, explosion, electrical shock, and/or carbon monoxide poisoning.

## GENERAL SAFETY INFORMATION (cont.)



### WARNING

#### Risk of CO Poisoning!

- Use this heater only in well ventilation areas. Provide proper ventilation. See heater specifications (page 4).
- Never use this heater in living or sleeping areas.
- Carbon Monoxide Poisoning: Early signs of carbon monoxide poisoning resemble flu-like symptoms such as headaches, dizziness, and/or nausea. If you have these symptoms, your heater may not be working properly.
- Get fresh air at once! Have the heater serviced.
- People with breathing problems should consult a physician before using the heater.
- 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.



### WARNING

#### Risk of Electric Shock!

- Use only the electrical power (voltage and frequency) specified on the model plate of the heater. Use only a threeprong, grounded outlet and extension cord.
- ALWAYS install the heater so that it is not directly exposed to water spray, rain, dripping water, or wind.
- ALWAYS unplug the heater when not in use.

**CALIFORNIA RESIDENTS:** This heater produces carbon monoxide, which is listed by the State of California as a reproductive toxin under Proposition 65.

**MASSACHUSETTS RESIDENTS:** Massachusetts state law prohibits the use of this heater in any building which is used in whole or in part for human habitation. Use of this heating device in Massachusetts requires local fire dept. permit (M.E.L.C. 148, Section 10A).

**CANADIAN RESIDENTS:** Use of this heater shall be in accordance with authorities having jurisdiction and CSA Standard B139.

For CP400BK only.

**NEW YORK CITY RESIDENTS:** For use only at construction sites in accordance with applicable NYC codes under NYCFD certificate of approval #5037



### WARNING

#### Risk of Burns/Fire/Explosion!

- Keep all combustible materials away from this heater.  
Minimum Clearances  
Outlet 8 feet (250 cm)  
Sides, Top and Rear 4 feet (125 cm)
- NEVER use fuels such as gasoline, benzene, paint thinners, or other oil compounds in this heater (RISK OF FIRE OR EXPLOSION).
- NEVER use this heater where flammable vapors may be present.
- NEVER refill the heater's fuel tank while heater is operating or still hot. This heater is EXTREMELY HOT while in operation.
- NEVER block air inlet (rear) or air outlet (front) of heater.
- NEVER use duct work in front or at rear of heater.
- NEVER move or handle heater while still hot.
- NEVER transport heater with fuel in its tank.
- The heater is equipped with a thermostat, the heater may start at any time.
- ALWAYS locate heater on a stable and level surface.
- Use 1-K kerosene in this heater. #1 fuel oil is a suitable substitute.
- Bulk fuel storage should be a minimum of 25 ft. from heaters, torches, portable generators, or other sources of ignition. All fuel storage should be in accordance with federal, state, or local authorities having jurisdiction.

# Installation and Assembly Instructions

## HEATER SPECIFICATIONS

### Introduction

Please read this USER'S MANUAL carefully. It will show you how to assemble, maintain and operate this heater safely and efficiently to obtain the full benefits of its many features.

Consumer: Retain these instructions for future reference.

### Unpacking

1. Remove all packing items applied to heater for shipment.
2. Remove all items from carton.
3. Check all items for shipping damage.  
If heater is damaged, promptly inform dealer where you purchased heater.

## DIMENSIONS & ASSEMBLY INSTRUCTIONS -CP400BK PRODUCT FEATURES

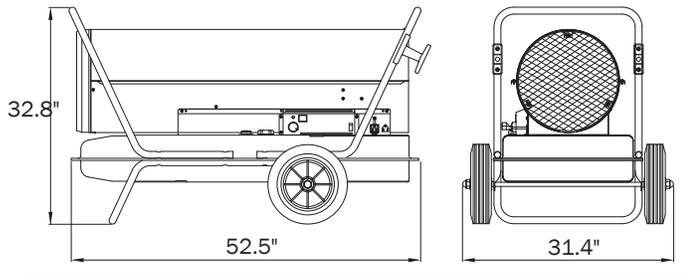


Figure 1 - Heater Dimensions

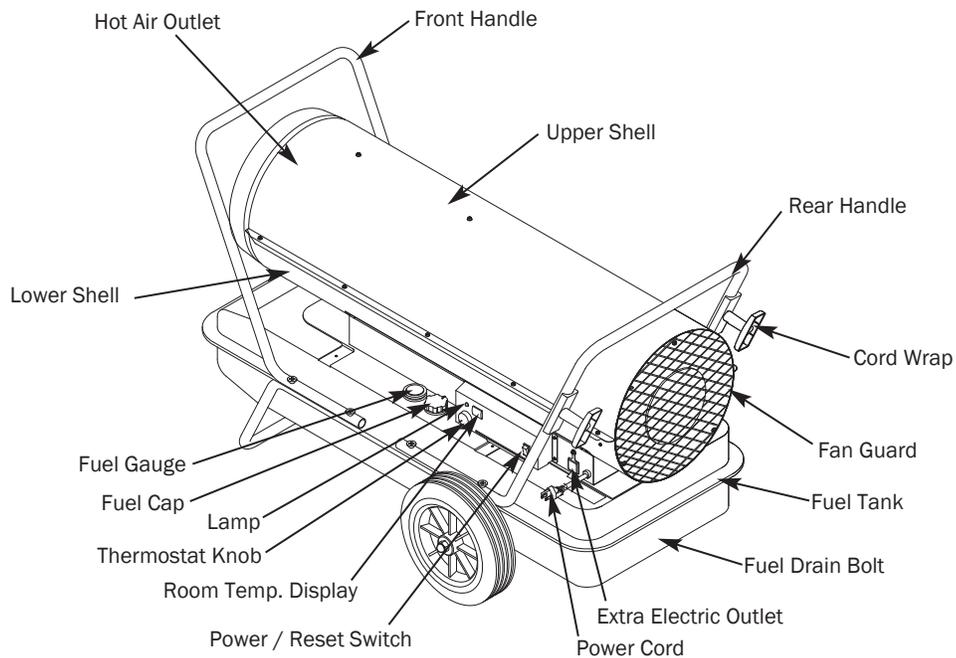


Figure 2 - Model CP400BK Features

## DIMENSIONS & ASSEMBLY (cont.)

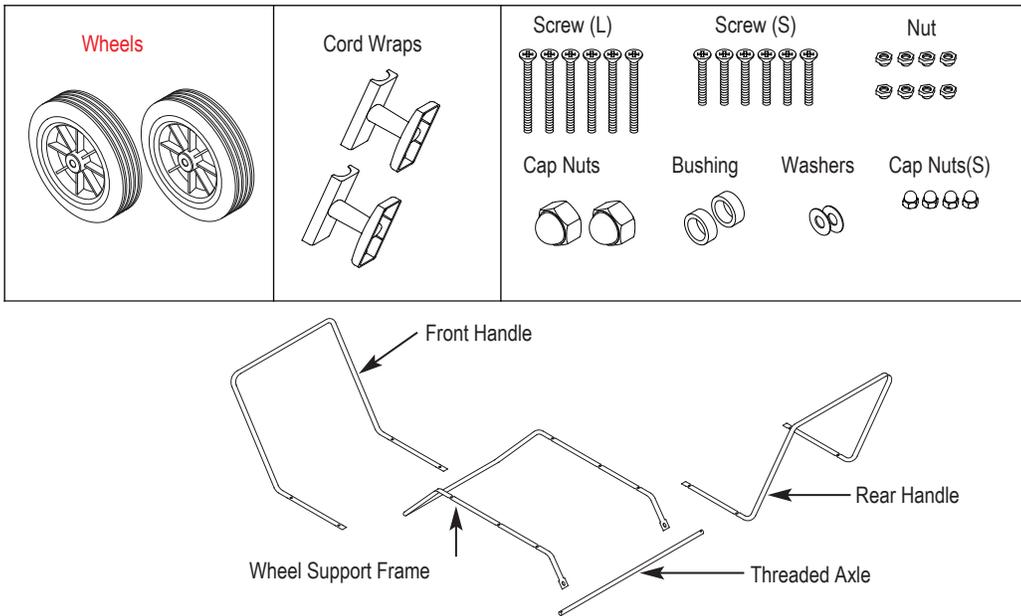


Figure 3 – Components

### ASSEMBLY FOR CP400BK

#### TOOLS REQUIRED

- Medium Phillips screwdriver
- Adjustable wrench,

#### ASSEMBLING WHEEL & HANDLE

1. Slide threaded axle through the rear section of the wheel support frame.
2. Slide one axle bushing on to each side of the axle.  
Slide onewheel on to each side of the axle.
3. Attach one cap nut on to each side of the threaded axle and tighten well
4. Place heater on wheel support frame.  
Make sure air inlet end (rear) of heater is over wheels. Align the hole on fuel tank flange.  
Insert screws(L) through handles (front and Rear), fuel tank flange, and wheel support frame.  
Insert screws(S) through rear handle, fuel tank flange, and washer(S) as shown in figure 4 and attach nut finger tight after each screw is inserted.
5. After all screws are inserted, tighten nuts firmly.
6. Align the hole on the rear handle with the mounting hole on the cord wrap.
7. Insert screws through cord wrap, rear handle as shown in Figure 4 and attach nut finger tight after each screw is inserted.
8. After all screws are inserted, tighten nuts firmly.



#### CAUTION

Risk of fire or explosion  
- Do not operate heater without support frame fully assembled to tank.

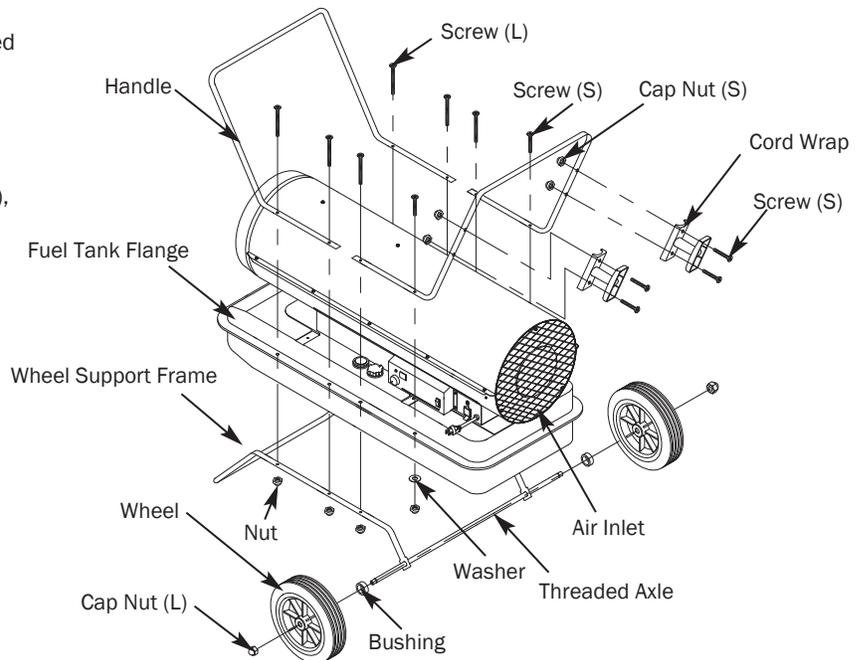


Figure 4 – Wheel and Handle Assembly

## DIMENSIONS & ASSEMBLY (cont.)

### DIMENSIONS ASSEMBLY INSTRUCTIONS - CP650BK PRODUCT FEATURES

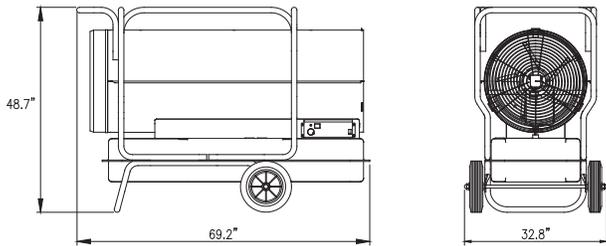


Figure 5 - Heater Dimensions

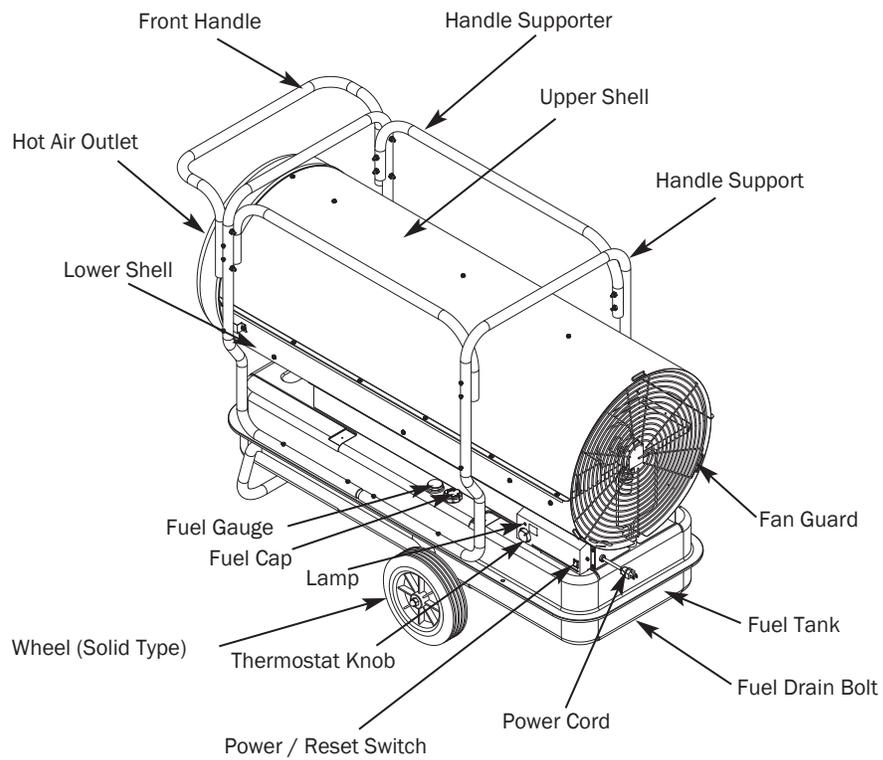


Figure 6 - Model CP650BK Features

## DIMENSIONS & ASSEMBLY (cont.)

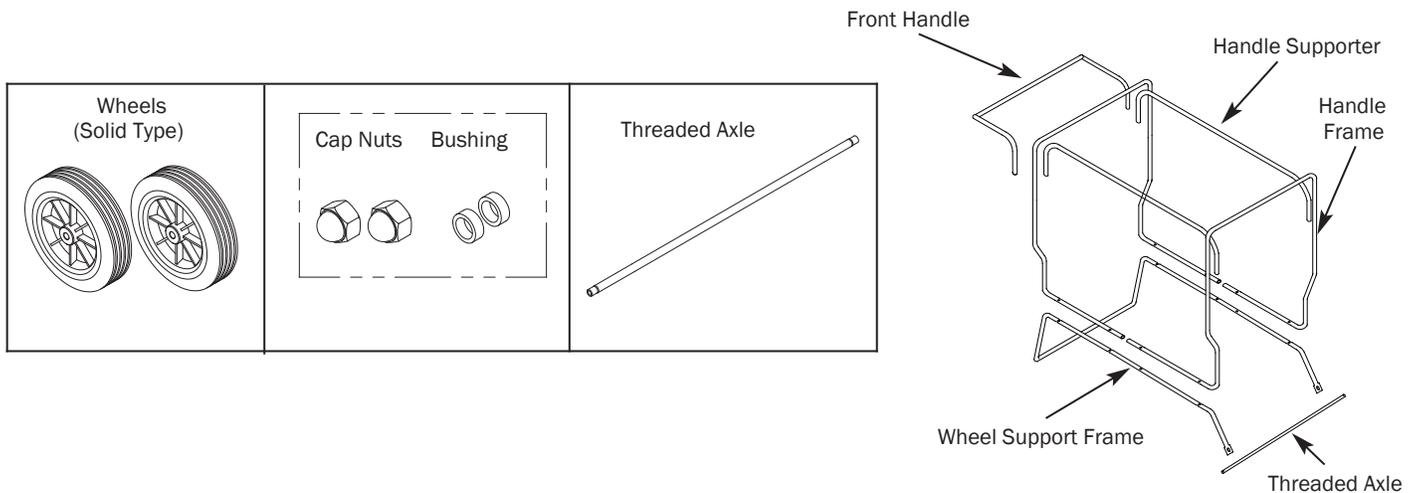


Figure 7 – Component Identification

### ASSEMBLY FOR CP650BK

#### TOOLS REQUIRED

Adjustable wrench

#### ASSEMBLING WHEEL & HANDLE

1. Slide threaded axle through the rear section of the wheel support frame.
2. Slide one axle bushing on to each side of the axle. Slide one wheel on to each side of the axle. Attach one cap nut on to each side of the threaded axle and tighten well.
3. Loosen 4 screws on the front handle in order to remove handle front.
4. Move the removed handle front to the handle on the front side as Figure 8, and then tighten 4 screws after matching handle and handle front.



**CAUTION**  
Risk of fire or explosion

- Do not operate heater without support frame fully assembled to tank.

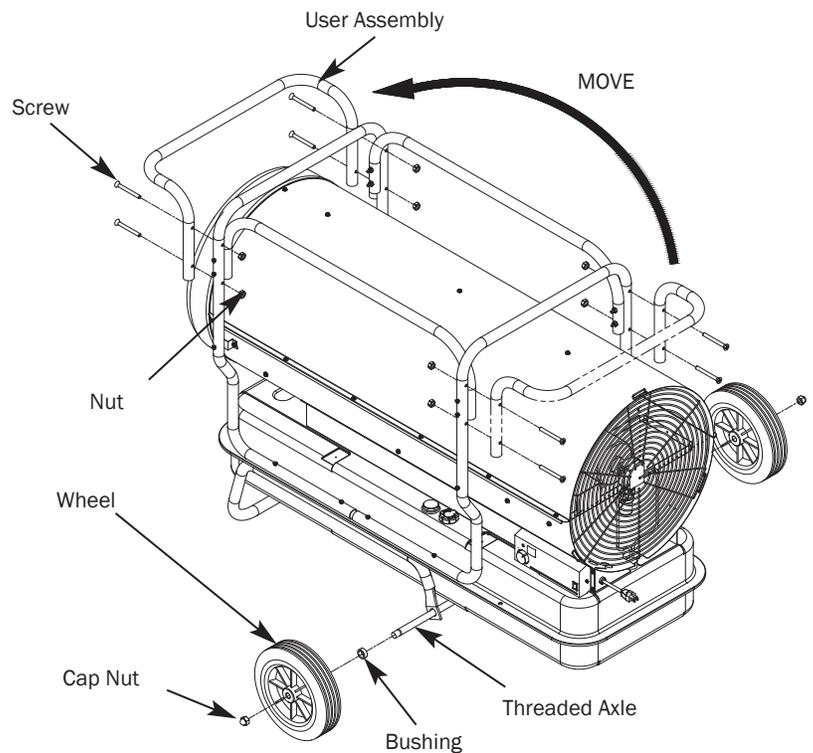


Figure 8– Wheel and Handle Assembly

## OPERATION

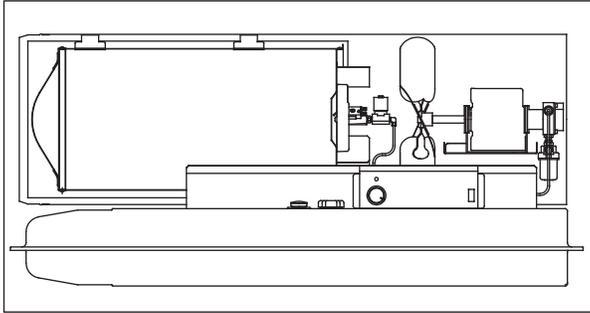


Figure 9 – Overview of Heater Design

### OVERVIEW OF HEATER DESIGN

**Fuel System:** This heater is equipped with a fuel pump (Gear) that pulls fuel through the fuel line connected to the fuel tank and then pushes fuel through a filter and a solenoid valve and out the burner head nozzle.

This fuel is sprayed into the combustion chamber in a fine mist.

**SureFire Ignition:** The electronic ignitor sends voltage to a specially designed spark plug. The spark plug ignites the fuel and air mixture.

**The Air System:** The heavy duty motor turns a fan that forces air into and around the combustion chamber. Here, the air is heated and then forced out the front of the heater.

### THE SAFETY SYSTEM

**Temperature Limit Control:** This heater is equipped with a Temperature Limit Control designed to turn the heater off should the internal temperature rise to an unsafe level. If this device activates and turns your heater off, it may require service.

Model	Internal Shut-off Temp. +/-10 Degrees	Reset Temp. +/-10 Degrees
CP400BK	176°F/80°C	122°F/50°C
CP650BK	160°F/71°C	120°F/49°C

**Electrical System Protection:** This heater’s electrical system is protected by a circuit breaker mounted to the power switch that protects PCB assembly and other electrical components from damage.

**Flame-Out Sensor:** Utilizes a photocell to monitor the flame in burn chamber during normal operation. It will cause the heater to shut off should the burner flame extinguish.

### FUEL SPECIFICATIONS

#### KEROSENE (1-K)

For optimal performance of this heater, it is strongly suggested that 1-K kerosene be used. 1-K kerosene has been refined to virtually eliminate contaminants, such as sulfur, which can cause a rotten egg odor during the operation of the heater. However, #1 or #2 fuel oil (diesel fuel) may also be used if 1-K kerosene is not available. **Be advised that these fuels do not burn as clean as 1-K kerosene, and care should be taken to provide more fresh air ventilation to accommodate any added contaminants that may be added to the heated space.**



#### **WARNING!**

#### **Fire and explosion hazard!**

- Kerosene should only be stored in a blue container that is clearly marked “kerosene”. Never store kerosene in a red container. Red is associated with gasoline.
- NEVER store kerosene in the living space. Kerosene should be stored in a well ventilated area outside the living area.
- NEVER use fuel such as gasoline, benzene, alcohol, white gas, camp stove fuel, paint thinners, or other oil compounds in this heater (THESE ARE VOLATILE FUELS THAT CAN CAUSE A FIRE OR EXPLOSION).
- NEVER store kerosene in direct sunlight or near a source of heat.
- NEVER use kerosene that has been stored from one season to the next. Kerosene deteriorates over time. **OLD KEROSENE WILL NOT BURN PROPERLY IN THIS HEATER.**
- Use 1-K kerosene in this heater. #1 fuel is a suitable substitute.

## OPERATION (cont.)

### FUELING YOUR HEATER

Never fill the heater fuel tank in the living space: fill the tank outdoors.

Do not overfill your heater and be sure heater is level.



#### **WARNING!**

**Fire and explosion hazard.**

**- Never refill fuel tank when heater is operating or still hot.**

**IMPORTANT:** REGARDING FIRST IGNITION OF HEATER. The first time you light the heater, it should be done **OUTDOORS**. This allows the oils, etc., used in manufacturing heater to be burned off outside.

### TO START HEATER

1. Fill fuel tank with kerosene or No. 1 fuel oil.
2. Attach fuel cap.
3. Plug power cord into three prong, grounded extension cord. Extension cord must be at least six feet long.
  - Extension Cord Wire Size Requirements:
    - 6 to 100 feet long, use 14 AWG conductor.
    - 101 to 200 feet long, use 12 AWG conductor.
    - 201 to 300 feet long, use 10 AWG conductor.
    - 301 to 400 feet long, use 8 AWG conductor.
    - 401 to 500 feet long, use 6 AWG conductor.

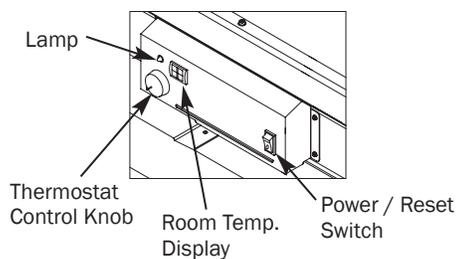


Figure 10 – Control Parts

4. Turn “THERMOSTAT CONTROL KNOB” to desired setting (setting range: 40°-110°F, 9 steps) and push power switch to “ON” position. Power indicator lamp and room temperature display will light and heater will start.

If heater does not start, the thermo-stat setting may be too low, turn “THERMOSTAT CONTROL KNOB” to higher position to start heater. If heater still does not start, turn power switch to “OFF” and then to “ON” position (See Figure 10). If heater still does not start, see Troubleshooting Chart on page 19.

**NOTE:** Room Temp. display indicates as following:

- When room temp. is less than 0°F: “Lo”.
- When room temp. is between 0°F and 99°F: Indicates room temperatures.
- When room temp. is more than 99°F: “HI”.

**NOTE:** The major electrical components of this heater are protected by a circuit breaker mounted to the power switch. If your heater fails to start, check this first and replace as necessary. You should also check your power source to insure that proper voltage and frequency are being supplied to the heater.

### TO STOP HEATER



#### **CAUTION!**

**- Never unplug heater while running.**

Heater must go through cooling cycle. The cooling cycle cools the combustion chamber. Damage to heater can occur if combustion chamber is not cooled. Do not restart heater until cooling cycle is complete.

1. Turn “THERMOSTAT CONTROL KNOB” to lowest temperature setting. This will cause heater flame to go out. The motor will continue to run during the cooling cycle. This allows the fan to cool the combustion chamber. When the cooling cycle (approx. 1 min.) is finished, the motor will stop. Do not turn switch to “OFF” or unplug heater until cooling cycle is finished.
2. Turn switch to “OFF” and unplug power cord.
3. To temporarily stop heater, set thermostat at a temperature lower than air around heater. Heater will cycle back on if air temperature around heater matches thermostat setting.

### TO RESTART HEATER

The cooling cycle cools the combustion chamber.



#### **CAUTION!**

**- DO NOT restart heater until cooling cycle is finished?**

1. Wait until cooling cycle is finished after stopping heater.
2. Repeat steps under TO START HEATER.

## OPERATION (cont.)



### WARNING!

Shock hazard

-Always cover outlet when not in use.

### EXTRA ELECTRIC OUTLET

(For CP400BK only)

- Always cover electrical outlet when not in use. See Figure 11.
- Don't plug and use an appliance with more than 5A current in this outlet.

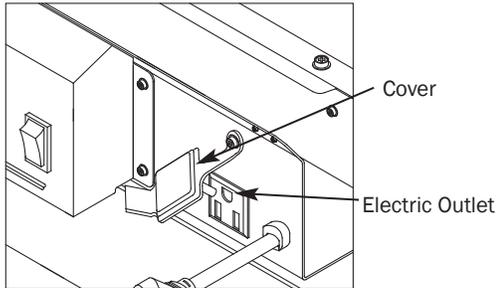


Figure 11 - Extra Electric Outlet

### LONG-TERM STORAGE OF YOUR HEATER

#### FUEL TANK DRAIN

1. Remove drain bolt from bottom of fuel tank. See Figure 12.

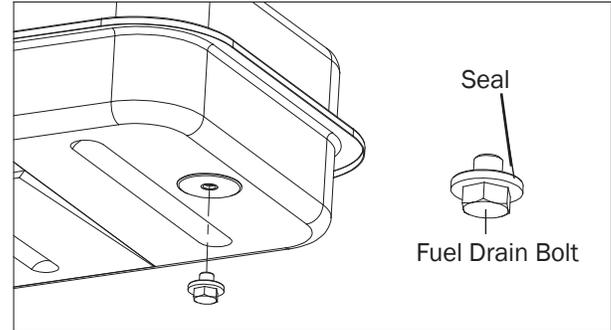


Figure 12 - Drain Plug Removal

2. Using a small amount of kerosene, swirl and rinse the inside of the tank.

NEVER MIX WATER WITH KEROSENE, as it will cause rust inside the tank. Pour the kerosene out, making sure that you remove it all.

#### IMPORTANT:

Do not store kerosene over summer for use during next heating season. Using old fuel may damage heater.

Tighten drain bolt firmly into the tank, otherwise it will not seal completely.

- Make sure storage place is free of dust and corrosive fumes.
- Store the heater in the original box with the original packing material and keep USER'S MANUAL with heater..

## MAINTENANCE

USE ORIGINAL EQUIPMENT REPLACEMENT PARTS. Use of third-party or other alternate components will void warranty and may cause unsafe operating conditions.



### WARNING

Fire or explosion hazard.

- Never service heater while it is plugged in or while hot!

### UPPER SHELL REMOVAL

(For CP400BK only)

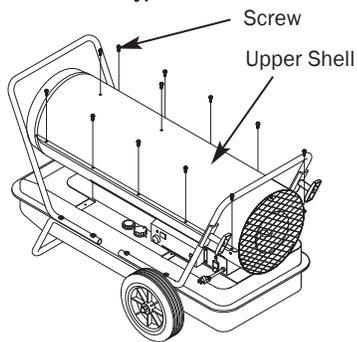


Figure 13 – Upper Shell Removal

- Remove screws along each side and top of heater using medium Phillips screwdriver.

(For CP650BK only)

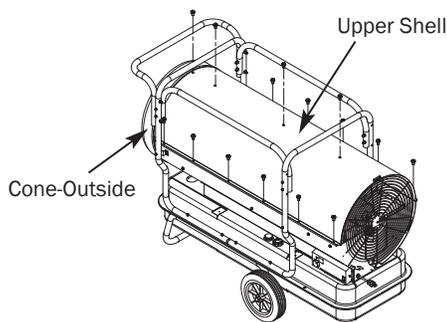


Figure 14 – Upper Shell Removal

- Remove screws of cone-outside and move up cone-outside after that remove screws along each side and top of heater using medium Phillips screwdriver.

### FAN BLADES AND AIR DEFLECTOR

CLEAN EVERY SEASON OR AS NEEDED.

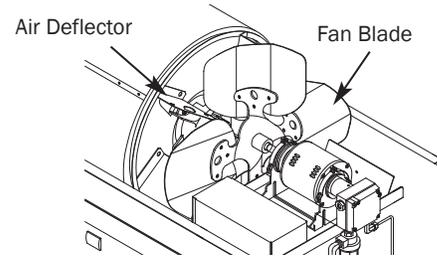


Figure 15 – Fan Blades and Air Deflectors

- Remove upper shell.
- Clean fan blades and air deflectors using soft cloth moistened with kerosene or solvent.
- Dry fan blades and air deflectors thoroughly.
- Reinstall upper shell.

## MAINTENANCE (cont.)

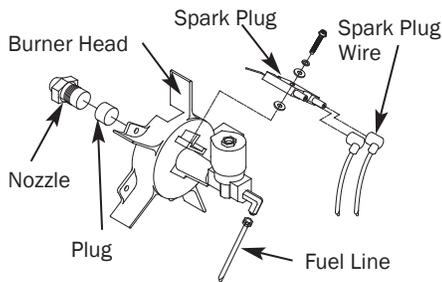


Figure 16 - Nozzle

### NOZZLE

REMOVE DIRT IN NOZZLE AS NEEDED.

- Remove upper shell.
- Remove fuel line from solenoid valve using 1/4" wrench.
- Remove spark plug wire from spark plug.
- Remove spark plug from burner head using medium Phillips screwdriver.
- Remove five screws using medium Phillips screwdriver and remove burner head from combustion chamber.
- Carefully remove nozzle from burner head using 5/8" socket wrench.
- Blow compressed air through face of nozzle (this will remove any dirt).
- Inspect nozzle for damage. If damaged or clogged, replace nozzle.
- Make sure plug is in place on burner head.
- Reinstall nozzle into burner head and tighten firmly (175-200 inch-pounds).
- Reinstall spark plug into burner head.
- Attach burner head to combustion chamber.
- Attach spark plug wire to spark plug.
- Attach fuel line to solenoid valve. Tighten firmly.
- Replace upper shell.

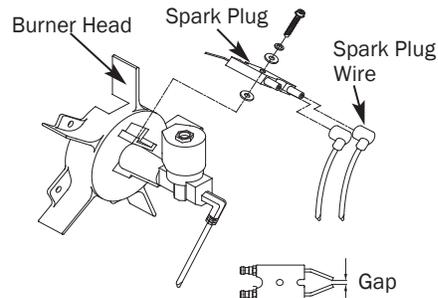


Figure 17 - Spark Plug

### SPARK PLUG

CLEAN AND REGAP EVERY 600 HOURS OF OPERATION OR REPLACE AS NEEDED.

- Remove upper shell.
- Remove spark plug wire from spark plug (See Figure 17).
- Remove spark plug from burner head using medium Phillips screwdriver.
- Clean and regap spark plug electrodes to .140" (3.5 mm) gap.
- Reinstall spark plug into burner head.
- Attach spark plug wire to spark plug.
- Reinstall upper shell.

## MAINTENANCE (cont.)

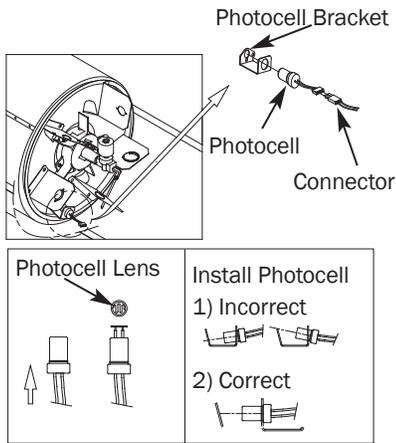


Figure 18 – Clean Photocell Lens

### PHOTOCELL

CLEAN PHOTOCELL ANNUALLY OR AS NEEDED.

- Remove upper shell (See page 14).
- Remove photocell from photocell bracket and disconnect photocell from connector.
- Clean photocell lens with cotton swab.
- Inspect photocell for damage. If damaged, replace photocell.

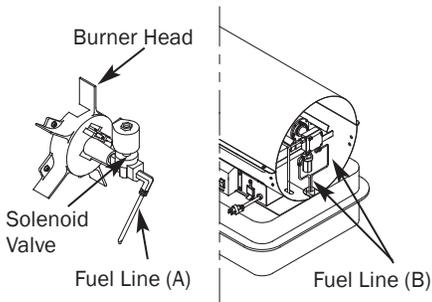


Figure 19 – Tighten Fuel Line

### FUEL LINES

TIGHTEN FUEL LINES ANNUALLY OR AS NEEDED.

- Remove upper shell (See page 14).
- Use 1/4" wrench and tighten fuel line (A) at solenoid valve and at pump (See Figure 19).
- Remove fan guard (See Figure 20,21).
- Use 3/8" wrench and tighten fuel line (B) at pump and pump fuel filter assembly.
- Reinstall fan guard.

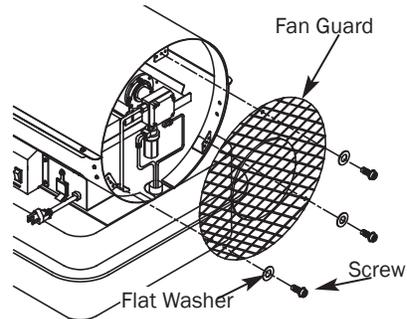


Figure 20 – Remove Fan Guard (CP400BK)

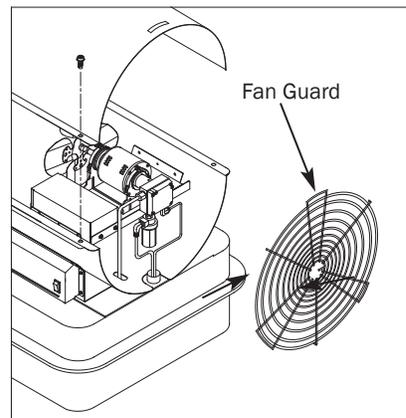


Figure 21 – Remove Fan Guard (CP650BK)

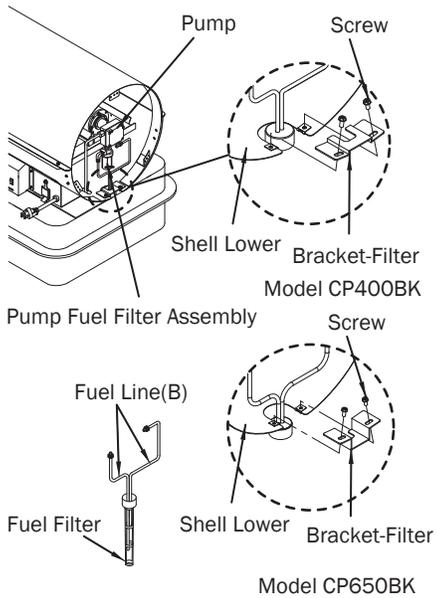
### FUEL FILTER

CLEAN TWICE PER HEATING SEASON OR AS NEEDED.

#### Tank Fuel Filter

- Remove fan guard (See Figure 20,21).
- Disconnect fuel line (B) from pump and pump fuel filter assembly with 3/8" wrench (See Figure 19).
- Remove two screws that fix bracket-filter to shell lower and remove bracket-filter.
- Carefully pry fuel filter loose from fuel tank with flat end of screwdriver.
- Wash fuel lines and fuel filter with clean kerosene.
- Replace fuel filter into fuel tank.
- Replace bracket-filter to shell lower.
- Connect fuel lines (B) to pump and pump fuel filter assembly.
- Reinstall fan guard.

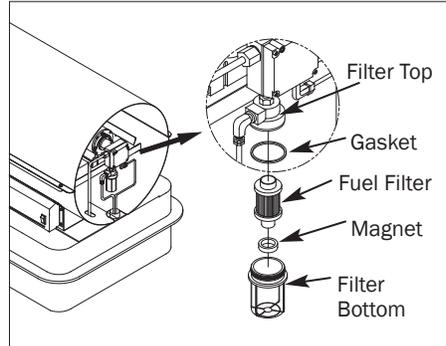
## MAINTENANCE (cont.)



**Figure 22 – Remove Tank Fuel Filter**

### Pump Fuel Filter

- Remove fan guard (See Figure 20,21).
- Unscrew filter bottom clockwise from filter top with adjustable pliers.
- Remove fuel filter, gasket, magnet from filter bottom (See Figure 22).
- Wash filter bottom with clean kerosene.
- Wipe inside of filter bottom dry with clean cloth.
- Wash Fuel filter in clean kerosene.
- Remove dirt attached to magnet.
- Put clean magnet, fuel filter and gasket back in filter bottom.
- Tighten firmly.

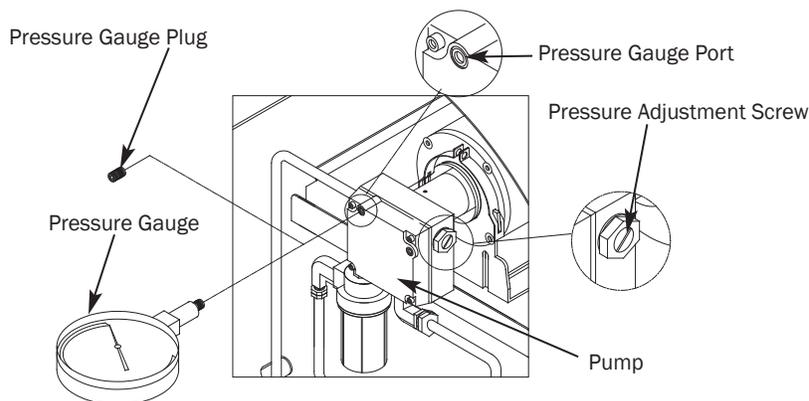


**Figure 23 – Fuel Pump Filter**

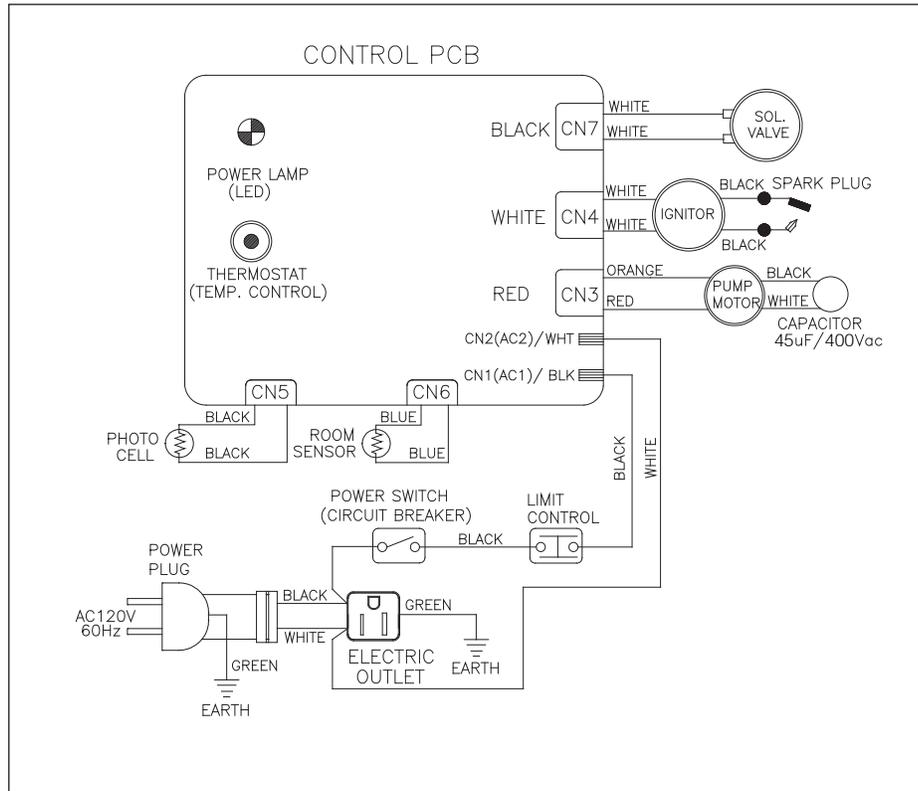
### PUMP PRESSURE ADJUSTMENT

- Remove pressure gauge plug from pump with 1/8" Allen wrench.
- Install accessory pressure gauge to pressure gauge port (See Figure 23).
- Start heater (See Operation, Page 12). Allow motor to reach full speed.
- Adjust pressure (Using small flat blade screwdriver). Turn pressure adjustment screw clockwise to increase pressure. Turn screw counterclockwise to decrease pressure.
- Set pump pressure at 110 PSI (for CP650BK).
- Set pump pressure at 125 PSI (for CP400BK).
- Stop heater (See Operation, Page 12).
- Remove pressure gauge. Replace pressure gauge plug in pressure gauge port.

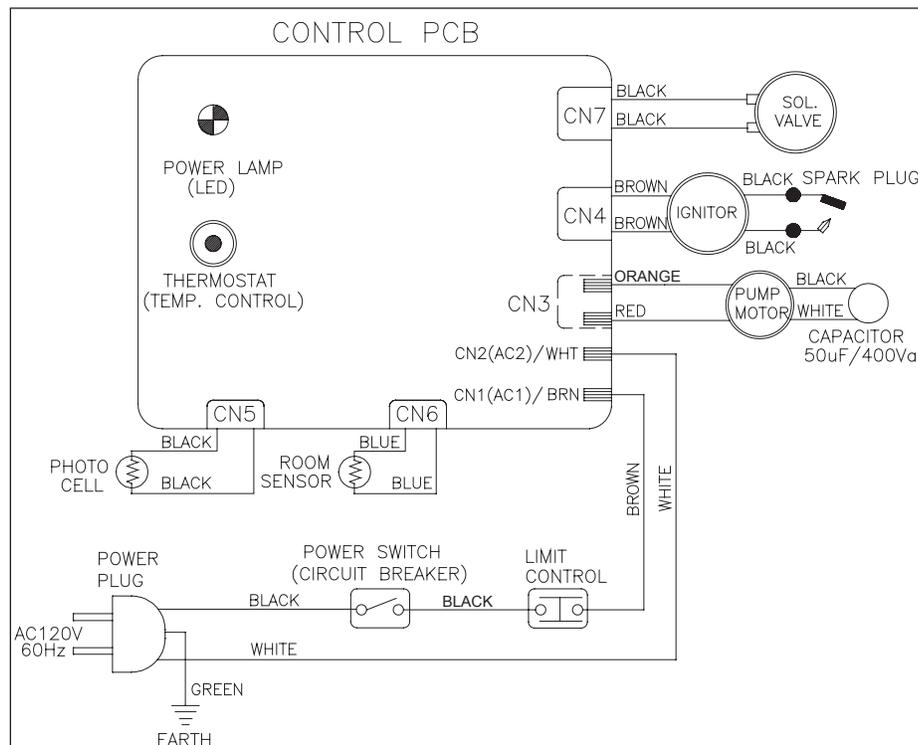
**NOTE:** Use only original equipment replacement parts. Use of alternate or third party components will void warranty and may cause an unsafe operating condition.



**Figure 24 – Adjusting Pump Pressure**



**Figure 25 – Wiring Diagram Model CP400BK**



**Figure 26 – Wiring Diagram Model CP650BK**

# Troubleshooting

## Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Heater ignites but MAIN PCB assembly shuts heater off after a short period of time. (Indicator lamp is flickering and room temp. display indicates "E1")	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wrong pump pressure</li> <li>2. Dirty fuel filter</li> <li>3. Dirt in nozzle</li> <li>4. Dirty photocell lens</li> <li>5. Photocell assembly not properly installed. (Not seeing the flame)</li> <li>6. Bad electrical connection between photocell and MAIN PCB assembly</li> <li>7. Defective photocell</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. See Pump Pressure Adjustment, page 17</li> <li>2. Clean Fuel Filter, see page 16</li> <li>3. Clean Nozzle, see page 15</li> <li>4. Clean photocell lens, page 16</li> <li>5. Make sure photocell boot is properly seated in bracket, see page 16</li> <li>6. Check electrical connections. See Wiring Diagram, page 18</li> <li>7. Replace photocell, page 16</li> </ol>
Heater will not ignite but motor runs for a short period of time. (Indicator lamp is flickering and room temp. display indicates "E1")	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No fuel in tank</li> <li>2. Wrong pump pressure</li> <li>3. Carbon deposits on spark plug and/or improper gap</li> <li>4. Dirty fuel filter</li> <li>5. Dirt in nozzle</li> <li>6. Water in fuel tank</li> <li>7. Bad electrical connection between ignitor and MAIN PCB assembly</li> <li>8. Ignitor wire is not attached to spark plug</li> <li>9. Defective ignitor</li> <li>10. Defective solenoid valve (not opening)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill tank with kerosene</li> <li>2. See Pump Pressure Adjustment, page 17</li> <li>3. See Spark Plug, page 15</li> <li>4. See Fuel Filter, page 16</li> <li>5. See Nozzle, page 15</li> <li>6. Flush fuel tank with clean kerosene, page 13</li> <li>7. Check electrical connections. See Wiring Diagram, page 18</li> <li>8. Attach ignitor wire to spark plug</li> <li>9. Replace ignitor</li> <li>10. Check electrical connections and voltage to solenoid valve. If defective, replace solenoid valve</li> </ol>
Fan does not turn when heater is plugged in and power switch is in the "ON" position. (Indicator lamp is on or flickering)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thermostat setting is too low</li> <li>2. Bad electrical connection between motor and MAIN PCB assembly</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn thermostat control knob to a higher setting</li> <li>2. Check electrical connections. See Wiring Diagram, page 18</li> </ol>
(Indicator lamp is flickering and room temp. display indicates "E2")	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Room Temp. sensor disconnected</li> <li>2. Sensor failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconnect sensor. See Wiring Diagram, page 18</li> <li>2. Replace sensor. See Wiring Diagram, page 18</li> </ol>
(Indicator lamp is flickering and room temp. display indicates "E3")	Thermostat switch failure	Replace Main P.C.B.
Heater will not turn-on (Indicator lamp is off)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperature limit safety device is overheated</li> <li>2. No electrical power</li> <li>3. Bad electrical connection between temperature limit safety device and PCB board</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turn power switch to "OFF" and allow to cool (about 10 min). Then turn power switch to "ON" position</li> <li>2. Check to insure heater cord and extension cord are plugged in. Check power supply</li> <li>3. Check electrical connections. See Wiring Diagram, page 18</li> </ol>

# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC CP400BK

For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

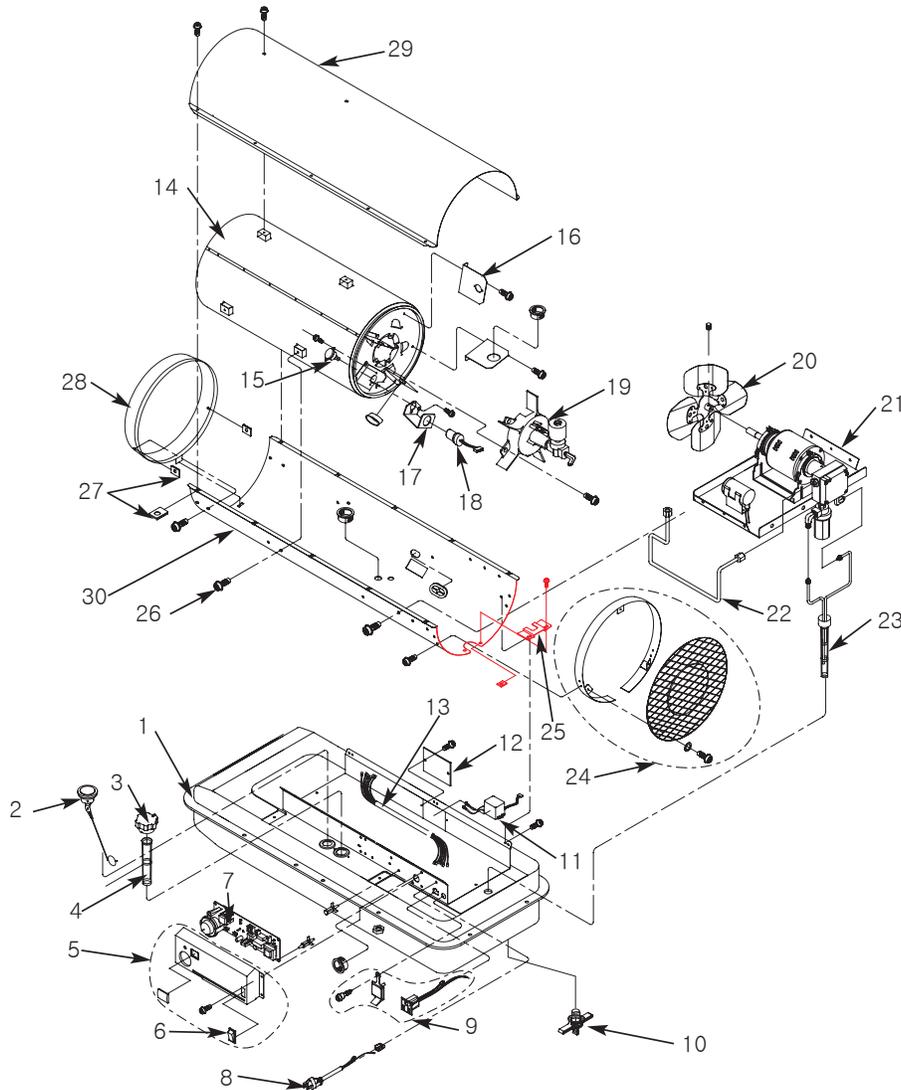


Figure 27- Repair Parts Illustration for Portable Oil-Fired Heaters Models CP400BK

## PARTS LIST CP400BK

Reference Number	Description	Part Number for Models: CP400BK
1	Fuel Tank	572147
2	Fuel Gauge	572152
3	Fuel Cap	572157
4	Fuel Filling Filter	572156
5	Control Cover	572301
6	Power Switch	572252
7	Main P.C.B. Assembly	572241
8	Power Cord	572160
9	Electrical Outlet Assembly	572288
10	Drain Plug	572450
11	Ignition Transformer	572299
12	Ignition Transformer Cover	572247
13	Burner Harness	572291
14	Combustion Chamber	572182
15	Temperature Limit Control	572297
16	Air Deflectors (Qty. 5)	572295
17	Photocell Bracket	572185
18	Photocell Assembly	572187
19	Burner Assembly	See Page 24
20	Fan Assembly	572236
21	Motor Assembly	See Page 25
22	Fuel Line	572289
23	Filler Neck Assembly	572286
24	Fan Guard Assembly	572268
25	Bracket-Filter	572738
26	Screw (12-pack)	572282
27	Clip Nut (6-pack)	572284
28	Outlet Cone	572293
29	Upper Shell	572303
30	Lower Shell	572167

# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC CP650BK

For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

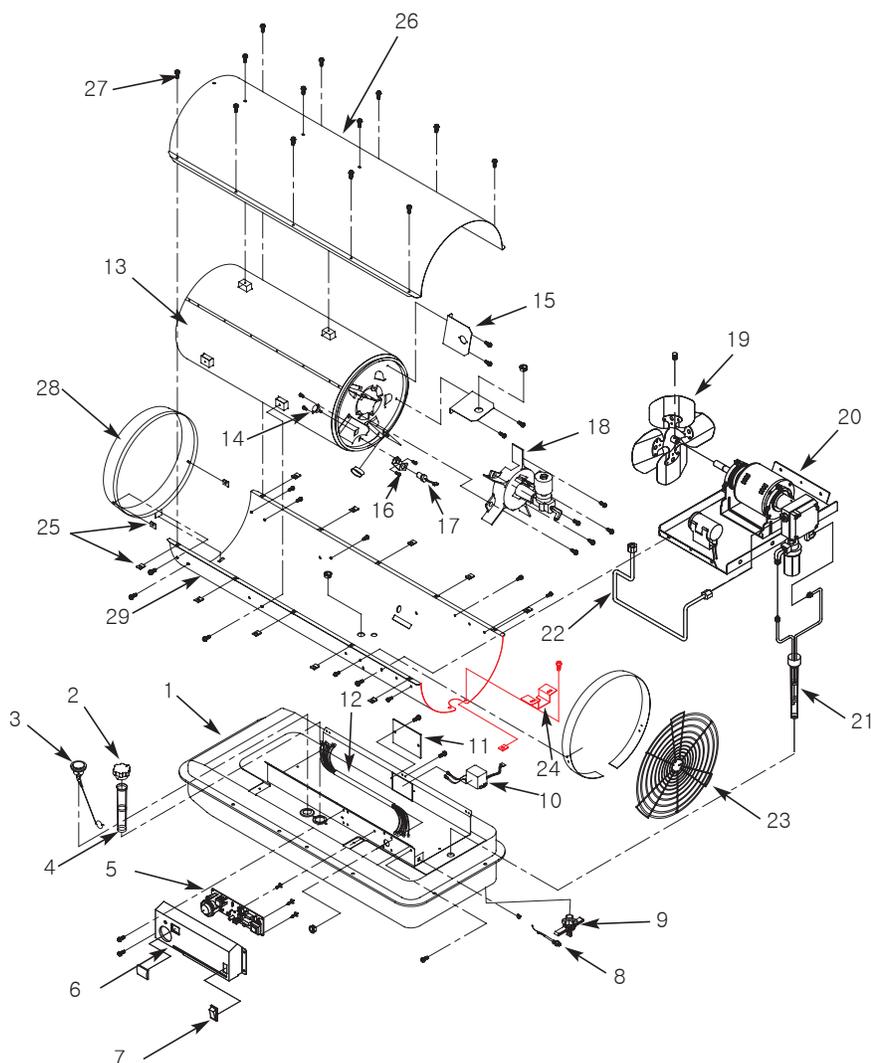


Figure 28— Repair Parts Illustration for Portable Oil-Fired Heaters Models CP650BK

## PARTS LIST CP650BK

Reference Number	Description	Part Number for Models: CP650BK
1	Fuel Tank	572148
2	Fuel Cap	572158
3	Fuel Gauge	572153
4	Fuel Filling Filter	572156
5	Main P.C.B. Assembly	572242
6	Control Cover	572302
7	Power Switch	572252
8	Power Cord	572161
9	Drain Plug	572450
10	Ignition Transformer	572300
11	Ignition Transformer Cover	572247
12	Burner Harness	572292
13	Combustion Chamber	572183
14	Temperature Limit Control	572298
15	Air Deflectors (Qty. 5)	572296
16	Photocell Bracket	572185
17	Photocell Assembly	572187
18	Burner Head Assembly	See Page 24
19	Fan Assembly	572237
20	Motor Assembly	See Page 25
21	Filler Neck Assembly	572287
22	Fuel Line	572290
23	Fan Guard Assembly	572269
24	Bracket-Filter	572739
25	Clip Nut (6-pack)	572284
26	Upper Shell	572304
27	Screw (12-pack)	572282
28	Outlet Cone	572294
29	Lower Shell	572168

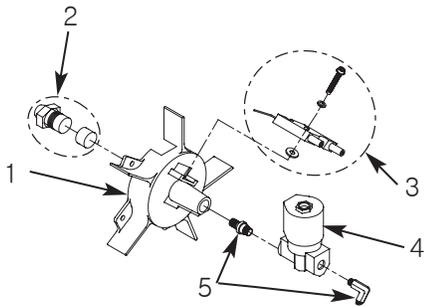
# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC BURNER HEAD CP400BK/CP650BK

For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list



Ref. No.	Description	Part No. for Models:	
		CP400BK	CP650BK
1	Burner Head	-----572305-----	
2	Nozzle Assembly	572197	572198
3	Spark Plug Assembly	572201	572203
4	Solenoid	-----572308-----	
5	Solenoid Fittings	-----572309-----	

Figure 29- Burner head for CP400BK & CP650BK

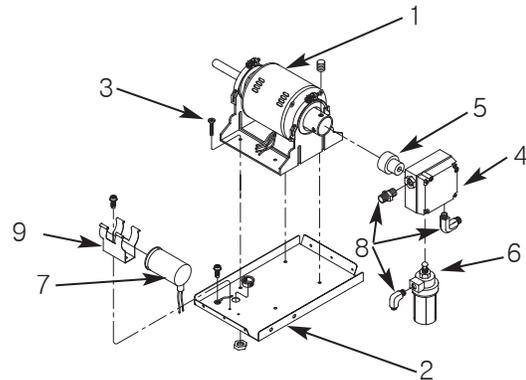
# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC MOTOR ASSEMBLY CP400BK/CP650BK

**For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200**

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list



Ref. No.	Description	Part No. for Models:	
		CP400BK	CP650BK
1	Motor	572212	572213
2	Motor Support	572221	572222
3	Motor Hardware Kit	-----572310-----	
4	Fuel Pump	572306	572307
5	Motor/Pump Coupler Kit	-----572311-----	
6	Fuel Filter	-----572312-----	
7	Capacitor	572216	572217
8	Filter/Pump Fittings	-----572313-----	
9	Capacitor Holder	-----572250-----	

**Figure 30- Motor assembly for CP400BK & CP650BK**

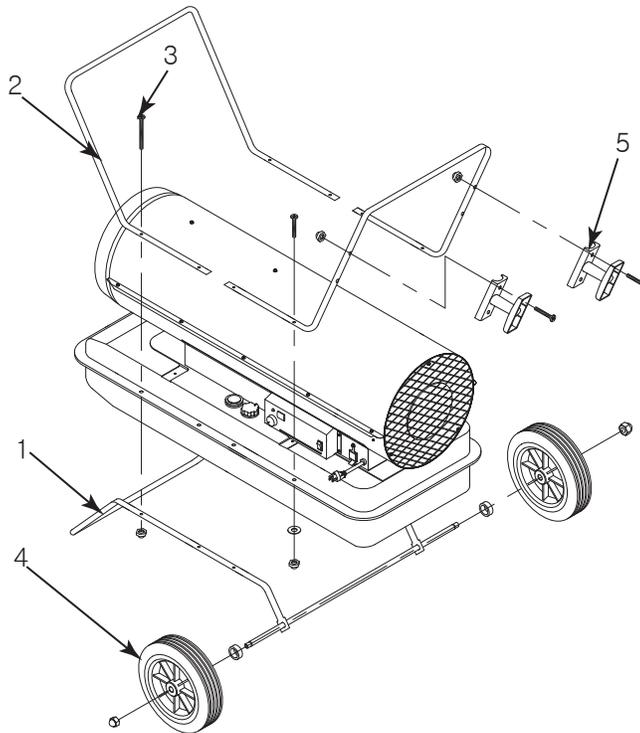
# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC HANDLE / WHEELS ASSEMBLY CP400BK

For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list



Ref. No.	Description	Part No. for Models: CP400BK
1	Wheel Support/Axle Kit	572741
2	Upper Handle Kit	572315
3	Hardware Kit	572314
4	Wheels Kit	572740
5	Cordwarp Kit	572318

Figure 31- Handle wheels assembly CP400BK

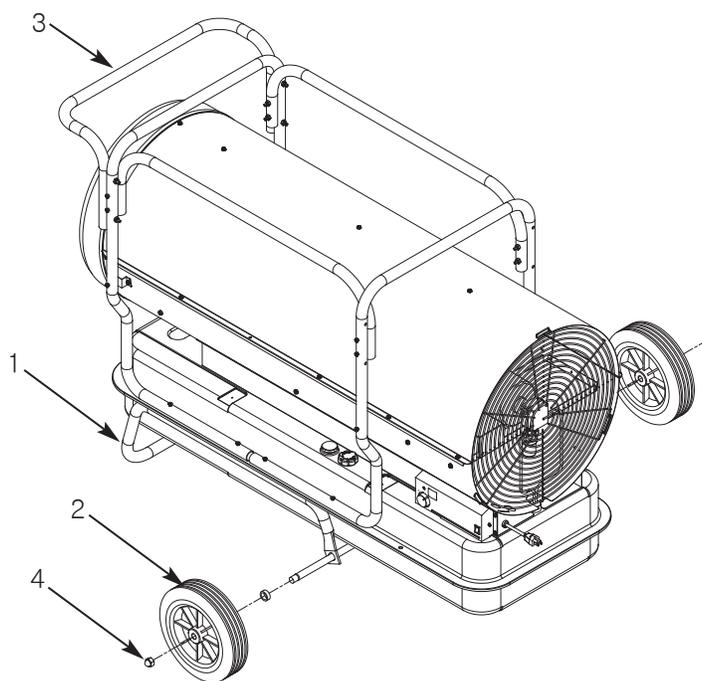
# Parts Identification

## PARTS SCHEMATIC HANDLE / WHEELS ASSEMBLY CP650BK

For Repair Parts,  
call 1-800-345-7200

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list



Ref. No.	Description	Part No. for Models: CP650BK
1	Wheel Support/Axle Kit	572321
2	Wheels Kit	572322
3	Upper Handle Kit	572320
4	Hardware Kit	572319

Figure 32- Handle wheels assembly CP650BK

---

# Warranty Policy

## EQUIPMENT

---

L.B. White Co., Inc. warrants that the component parts of its heater are free from defects in material and workmanship, when properly installed, operated, and maintained in accordance with the Owner's Manual safety guides and labels contained with each unit. If, **within 12 months from the date of purchase by the end user**, any component is found to be defective, L.B. White Co., Inc. will at its option, repair or replace the defective part or heater, with a new part or heater, F.O.B., Onalaska, Wisconsin.

A warranty card on file at L.B. White will automatically qualify the heater and its component parts for warranty consideration. If a warranty card is not on file, a copy of the bill of sale will be required to establish warranty qualification. If neither is available, the warranty period will be 12 months from date of shipment from L B. White.

## PARTS

---

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

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

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

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

---

## Replacement Parts and Service

Contact your local L.B. White dealer for replacement parts and service or call the L.B. White Co., Inc. at (800) 345-7200 for assistance. Be sure that you have your heater model number and configuration number when calling.



# Manuel d'utilisation et d'instructions

## Appareil de chauffage portatif à pulsion d'air "Tradesman"



MODÈLE	PUISSANCE (KW)	COMBUSTIBLE
--------	----------------	-------------

CP400BK	117,23	1-K Kerosene
CP650BK	190,50	

Certifié par:



## Félicitations!

Vous avez fait l'acquisition du meilleur appareil de chauffage à pulsion d'air sur le marché.

Votre nouvel appareil L.B.White a été construit par une entreprise fière et expérimentée qui utilise une technologie de pointe dans la fabrication de ses appareils de chauffage.

L.B. White, tient à vous remercier de la confiance que vous lui témoignez et vous invite à lui communiquer tout commentaire ou suggestion, sans-frais, au (800) 345-7200

### ATTENTION À TOUS LES UTILISATEURS

Cet appareil a été testé et évalué par le C.S.A. International, selon les normes en vigueur : ANSI A10.10-1998, CAN/CSA B140.0-03 and CSA B140.8 - 1967. Il est homologué et approuvé à titre d'appareil de chauffage de construction à chauffage direct et à air pulsé pour une utilisation sur planchers potentiellement combustibles. Cet appareil a été conçu comme étant un appareil de chauffage portatif et d'usage temporaire dans le chauffage d'immeubles en construction, en rénovation ou en réparation. Dans l'éventualité où vous désiriez utiliser cet appareil à des fins autres que celles énumérées ici, nous vous prions de communiquer avec votre détaillant de produits de gaz ou L.B. White Co. Inc.



Quality heaters you can count on.

W6636 L.B. White Rd., Onalaska, WI 54650 ■ (800) 345-7200 ■ (608) 783-5691 ■ (608) 783-6115, fax ■ info@lbwhite.com

 **MISE EN GARDE GÉNÉRAL**

- Le non-respect des mesures de précautions ainsi que des instructions d'utilisation de cet appareil, telles que décrites dans ce manuel peut entraîner:
  - La mort
  - Des blessures graves et des brûlures
  - Des dégâts matériels allant jusqu'à la perte d'une propriété dû au feu ou à une explosion
  - Intoxication grave due à l'inhalation de monoxyde de carbone ou résultant d'une ventilation inadéquate
  - Décharge électrique
- Lire attentivement ce manuel avant d'installer ou d'utiliser cet appareil.
- Seul un (e) employé (e) qualifié (e) devrait installer ou réparer cet appareil.
- Garder ce manuel pour une consultation ultérieure ou pour vous y référer en cas d'interrogations sur le fonctionnement de l'appareil.
- Les manuels de l'utilisateur et les étiquettes de remplacement sont offerts gratuitement. Veuillez contacter votre détaillant ou L.B. White Co. Inc. au (800) 345-7200

 **ATTENTION**  
**Risque d'incendie ou d'explosion**

- Non-recommandé pour un usage résidentiel ou dans un véhicule récréatif.
- L'utilisation de cet appareil dans une résidence ou dans un véhicule récréatif peut entraîner des risques d'incendie ou d'explosion.
- Un incendie ou une explosion peuvent entraîner des blessures sérieuses ou la mort.

**SÉCURITÉ**  
Ne pas entreposer de gazoline ou toutes autres substances ou liquides inflammables dans la même pièce que cet appareil ou tout autre appareil de même nature.

 **ATTENTION**  
**Risque d'incendie et d'explosion**

- Maintenir tout combustibles solides à une distance sécuritaire de l'appareil.
- Le bois, les dérivés de papier, les matériaux de construction et la poussière sont autant de combustibles solides.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit où l'on retrouve des substances volatiles ou des combustibles en suspension.
- La gazoline, les solvants, les diluants de peinture, les particules de poussière et les substances chimiques d'origine inconnue sont autant de substances volatiles ou de combustibles en suspension.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner un incendie ou une explosion.
- Un incendie ou une explosion peuvent entraîner des blessures sérieuses ou la mort.

<b>SECTION</b>	<b>PAGE</b>
Informations générales .....	3
Spécifications de l'appareil .....	4
Informations de Sécurité	
Définitions de hazard .....	5
Informations générales sur la sécurité .....	5
Installation et Instructions d'Assemblage	
Spécifications de Chauffage .....	7
Dimensions et instructions d'assemblage .....	8
Fontionnement	
Aperçu de la conception du radiateur .....	11
Le systeme de securite .....	11
Specifiation du combustible .....	11
Approvisionnement du radiateur en combustible .....	11
Demarrage du radiateur .....	12
Arret du radiateur .....	12
Remise en marche du radiateur .....	12
Prise Electrique Supplémentaire .....	13
Entreposage a longue terme du radaiteur. ....	13
Entrtien	
Pales de ventilateur et deflecteur d'air .....	14
Bougie d' allumage .....	14
Buse .....	14
Cellule photoelectrique .....	15
Canalisations de combustible .....	15
Filtre a combustilble .....	16
Reglage de la pression de la pompe .....	17
Schema de cablage .....	18
Guide de depannage .....	19
Identification de parties	
Schema de parties CP400BK .....	20
Liste de parties CP400BK .....	21
Schema de parties CP650BK .....	22
Liste de parties CP650BK .....	23
Tete du Bruleur de Schéma de Parties CP400BK / CP650BK .....	24
Schéma de Parties Assemblage du Moteur CP400BK / CP650BK .....	25
Schéma de Parties Poignée/Roues CP400BK .....	26
Schéma de Parties Poignée/Roues CP650BK .....	27
Garantie .....	28

## Informations générales

Ce manuel de l'utilisateur mentionne tous les accessoires et options couramment utilisés avec cet appareil. Toutefois, selon la configuration exacte de l'appareil acquis, il se peut qu'une ou plusieurs options ou accessoires ne soient pas inclus.

Lorsque vous devez avoir recours à une assistance technique, assurez-vous d'avoir en votre possession, le numéro de modèle et de configuration de l'appareil ainsi que son numéro de série. Vous trouverez cette information sur la fiche signalétique de l'appareil.

Ce manuel vous renseigne sur la façon appropriée d'utiliser et de maintenir votre appareil en bon état de fonctionnement. S'assurer que votre installateur qualifié passe en revue les différentes sections de ce manuel en votre compagnie, de sorte que vous puissiez parfaitement

comprendre le mode fonctionnement de l'appareil. L'installation la mise en service de l'appareil de chauffage ainsi que les travaux d'entretien et de réparation de celui-ci demandent une connaissance experte des appareils de chauffage au gaz et ne devraient jamais être confiés à une personne non-qualifiée.

Veillez communiquer avec votre détaillant local de produits L.B.White ou avec L.B. White directement pour toute interrogation ou assistance au sujet de cet appareil et son fonctionnement.

L.B. White croit fermement dans le développement et l'amélioration constante de ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et la conception de l'appareil sans préavis.

# Spécifications de l'appareil

## Modèle

SPÉCIFICATIONS	CP400BK	CP650BK
Type de combustible	Kerosene 1-K	
Puissance maximale (KW)	117,23	190,50
Quantité d'air ventilé nécessaire à la combustion	2378,6 m³h	6116,4 m³h
Pression de la pompe (kPa)	861,9	758,5
Consommation de combustible à l'heure (l)	11,36	18,6
Caractéristiques du moteur	Roulement a billes	
	327 WATT, 1710 RPM	550 WATT, 1680 RPM
Spécifications électriques (Volts/Hz/Phase)	120/60/1	
Débit en ampères	<b>OPERATION CONTINUE</b> 4,4	7,1
Dimensions (Centimeters) L x W x H	133,4 x 79,8 x 83,4	175,8 x 83,4 x 123,7
Distance minimales de dégagement des matières combustibles environnantes	<b>DESSUS</b>	125 cm.
	<b>COTES</b>	125 cm.
	<b>ARRIERE</b>	125 cm.
	<b>ORIFICE DE SORTIE DU VENTILATEUR</b>	250 cm.
	<b>RESERVOIR DE COMBUSTIBLE</b>	762 cm.
Poids net (kg)	68	125
Poids net à la livraison (kg)	74	135
Température ambiante minimale d'opération	-29°C	

# Informations de Sécurité

---

## Définitions de hazard

---



### **DANGER**

Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, ENTRAÎNERA la mort ou des blessures graves.



### **AVERTISSEMENT**

Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, PEUT entraîner la mort ou des blessures graves.



### **ATTENTION**

Indique un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, POURRAIT entraîner des blessures mineures ou modérées.

## Informations générales sur la sécurité

---



### **AVERTISSEMENT**

Avant d'utiliser ce radiateur, lire attentivement ce MANUEL DE L'UTILISATEUR. Ce MANUEL DE L'UTILISATEUR a été conçu pour vous informer sur la méthode correcte d'assembler, d'entretenir, entreposer, et surtout d'utiliser le radiateur d'une manière sûre et efficace.



### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais laisser le radiateur sans surveillance s'il fonctionne!



### **DANGER**

L'utilisation inappropriée de ce radiateur peut causer des blessures graves ou mortelles suite à des brûlures, un incendie, une explosion, une décharge électrique et/ou un empoisonnement au monoxyde de carbone.

## Informations généralés sur la sécurité (suite)



### AVERTISSEMENT

#### Risqué d'empoisonnement de CO!

- Utilisez ce chauffage seulement dans les régions bien aérées. Fournissez la ventilation nécessaire. Voir des spécifications de chauffage (la page 4).
- Ne jamais utiliser ce radiateur dans des aires de séjour ou des chambres à coucher.
- Empoisonnement au monoxyde de carbone : Les premiers signes d'une intoxication au monoxyde de carbone ressemblent aux symptômes de la grippe, comme des maux de tête, des étourdissements et/ou de la nausée. Si ces symptômes sont ressentis, le radiateur pourrait ne pas fonctionner correctement.
- Aller immédiatement à l'air frais! Faire réparer le radiateur.
- Les personnes éprouvant des difficultés respiratoires devraient consulter un médecin avant d'utiliser ce radiateur.
- Certaines personnes sont plus affectées que d'autres par le monoxyde de carbone. Elles comprennent les femmes enceintes, les personnes souffrant des problèmes de cœur ou de poumons, d'anémie, sous l'influence de l'alcool ou à des altitudes élevées.



### AVERTISSEMENT

#### Risque de décharge électrique!

- S'assurer que l'alimentation électrique (tension et fréquence) correspond aux valeurs spécifiées sur la plaque signalétique du radiateur. Utiliser seulement un cordon prolongateur à trois broches et mis à la terre et une prise correspondante.
- TOUJOURS installer le radiateur de manière à ce qu'il ne soit pas exposé directement à des vaporisations d'eau, à la pluie, à des égouttements d'eau ou au vent.
- TOUJOURS débrancher un radiateur qui n'est pas utilisé.



### AVERTISSEMENT

#### Risques de brûlures / d'incendie / d'explosion!

- Garder tous les matériaux combustibles loin de ce radiateur.
- Dégagements minimaux
  - Sortie 250 cm (8 pi)
  - Côté, dessus et arrière 125 cm (4 pi)
- NE JAMAIS utiliser des combustibles comme de l'essence, du benzène, des diluants à peinture ou autres composés d'huile dans ce radiateur (RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION).
- NE JAMAIS utiliser ce radiateur en présence de vapeurs inflammables.
- NE JAMAIS remplir le réservoir de combustible du radiateur si celui-ci fonctionne ou s'il est encore chaud. Ce radiateur est EXTRÊMEMENT CHAUD lorsqu'il fonctionne.
- NE JAMAIS bloquer l'entrée d'air (à l'arrière) ou la sortie d'air (à l'avant) du radiateur.
- NE JAMAIS coller du ruban adhésif à l'avant ou l'arrière du radiateur.
- NE JAMAIS déplacer ou manipuler le radiateur lorsqu'il est chaud.
- NE JAMAIS transporter le radiateur lorsque son réservoir contient du combustible.
- Ce radiateur est équipé d'un thermostat peut démarrer en tout temps.
- TOUJOURS placer le radiateur sur une surface stable et de niveau.
- Utiliser du kérosène 1-K pour ce radiateur. Le mazout n° 1 est un substitut acceptable.
- L'entreposage de combustible en vrac doit être à au moins 7,62 m des radiateurs, torches, générateurs portables ou autres sources d'inflammation. L'entreposage de combustible doit respecter les règlements fédéraux, de la province ou locaux ayant juridiction.

#### RÉSIDENTS DE LA CALIFORNIE :

*Ce radiateur produit du monoxyde de carbone, classé par l'État de Californie comme une toxine nocive pour la reproduction, selon la Proposition 65.*

#### RÉSIDENTS DU MASSACHUSETTS :

*La loi de l'État du Massachusetts interdit l'utilisation de ce radiateur dans tout édifice utilisé en tout ou en partie pour l'habitation humaine. L'utilisation de ce dispositif de chauffage au Massachusetts exige un permis du service des incendies (M.E.L.C. 148. section 10A).*

#### RÉSIDENTS DU CANADA :

*L'utilisation de ce radiateur doit être conforme aux règlements des autorités ayant juridiction et à la norme CSA B139.*

CP400BK

#### RÉSIDENTS DE LA VILLE DE NEW YORK :

*Pour une utilisation dans des sites de construction seulement, en conformité avec les codes de NYC applicables dans le cadre des certificats d'homologation n° 5037 du NYCFD.*

# Installation et Instructions d'Assemblage

## Introduction

Lire attentivement ce MANUEL DE L'UTILISATEUR. Il indiquera la manière d'assembler, entretenir et utiliser ce radiateur en toute sécurité et efficacité pour maximiser les avantages de ses multiples fonctions.

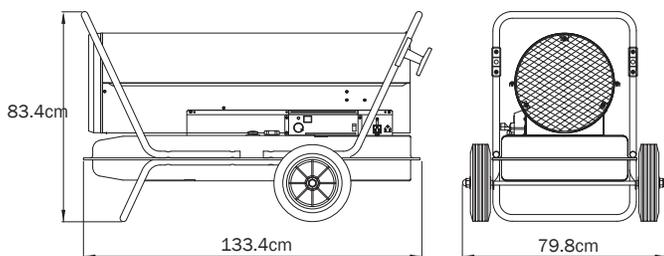
**Consommateur :** Conserver ces instructions pour consultation ultérieure.

## Déballage

1. Déballer tous les articles appliqués au radiateur pour l'expédition.
2. Enlever tous les articles du carton.
3. Vérifier qu'aucun article n'a été endommagé pendant le transport.  
Si le radiateur est endommagé, informer immédiatement le détaillant qui vous l'a vendu.

## Dimensions et Instructions d'assemblage -CP400BK

### Caractéristiques du produit



**ATTENTION!**  
NE PAS utiliser le radiateur sans que le cadre de support ne soit complètement monte sur le réservoir.

Figure 1 - Dimensions du radiateur

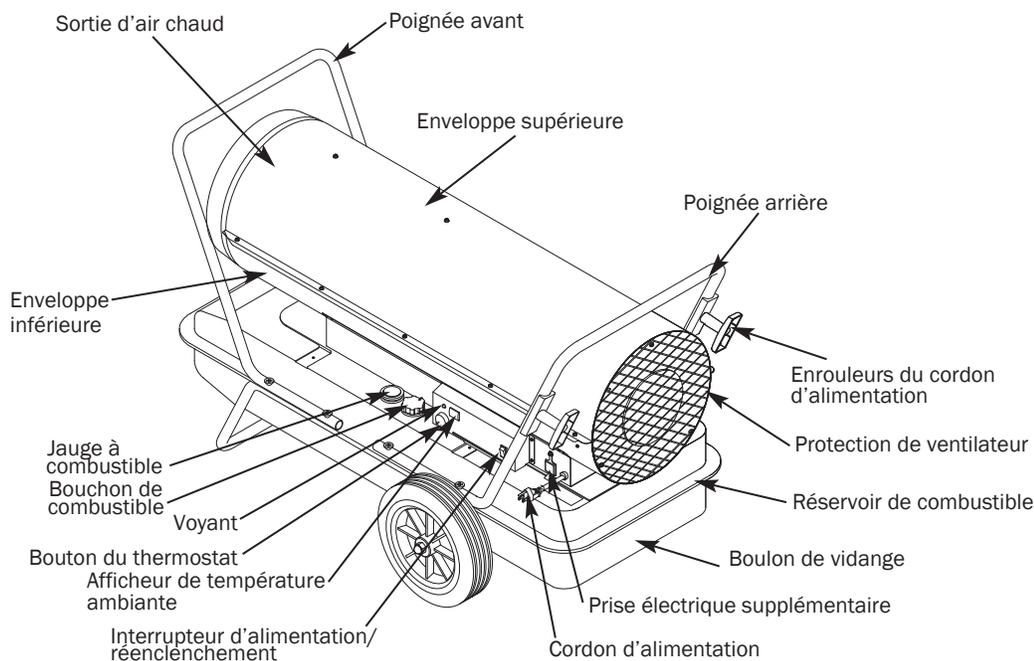


Figure 2 - Caractéristiques du modèle CP400AK

## Dimensions et Instructions d'assemblage (suite)

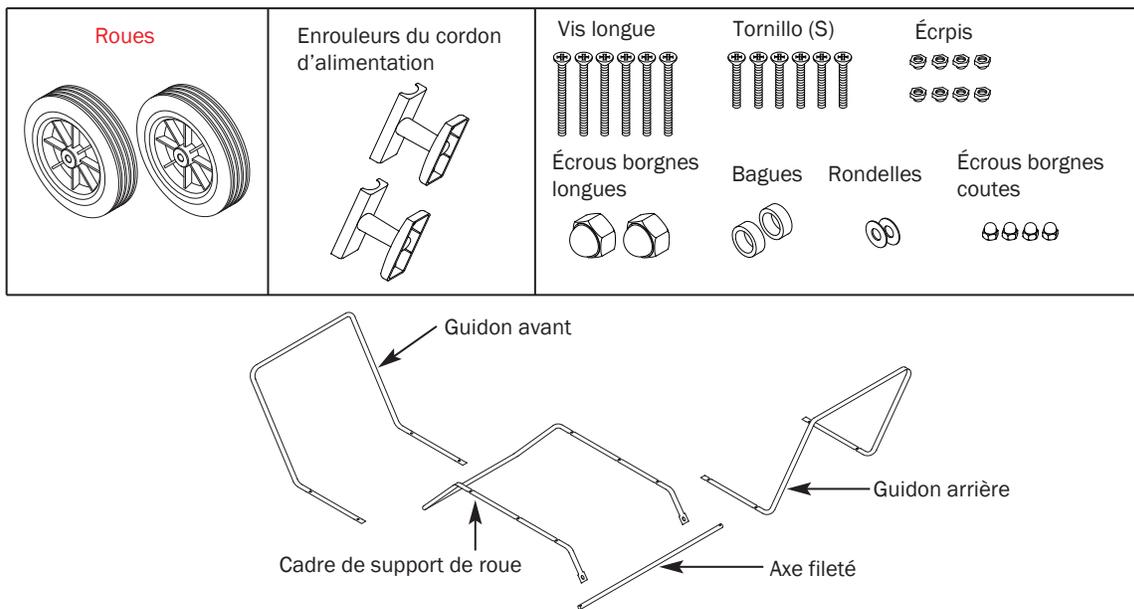


Figure 3 – Identification des composants

### Montage

#### OUTILS NÉCESSAIRES

- Tournevis Phillips moyen
- Clé ouverte de 3/8 po ou à molette, utiliser des vis-écrous des É-U (po)

#### ASSEMBLAGE DES ROUES ET DE LA POIGNÉE

1. Glissez l'axe fileté dans la section arrière du cadre-support de roue.
2. Fixez une bague à chaque extrémité de l'axe. Fixez une roue à chaque extrémité de l'axe.
3. Vissez un écrou à chapeau à chaque extrémité de l'axe et serrez-les bien.
4. Placer le radiateur sur le cadre de support de roue. S'assurer que l'entrée d'air (arrière) du radiateur est par-dessus les roues. Aligner les trous sur la collerette du réservoir de combustible. Insérer les vis longue à travers les poignées (avant et arrière), la collerette du réservoir de combustible et le cadre de support de roue. Insérer les vis courte à travers les poignée arrière, la collerette du réservoir de combustible et le rondelles plates courte, comme l'illustre la Figure 4, et serrer l'écrou à la main après avoir inséré chaque vis.
5. Lorsque toutes les vis sont insérées, serrer fermement tous les écrous.
6. Aligner le trou de la poignée arrière sur le trou de montage du dispositif d'enroulement du cordon.
7. Insérer les vis à travers le dispositif d'enroulement du cordon, poignée arrière, comme l'illustre la Figure 4, et serrer l'écrou à la main après avoir inséré chaque vis.
8. Lorsque toutes les vis sont insérées, serrer fermement tous les écrous.

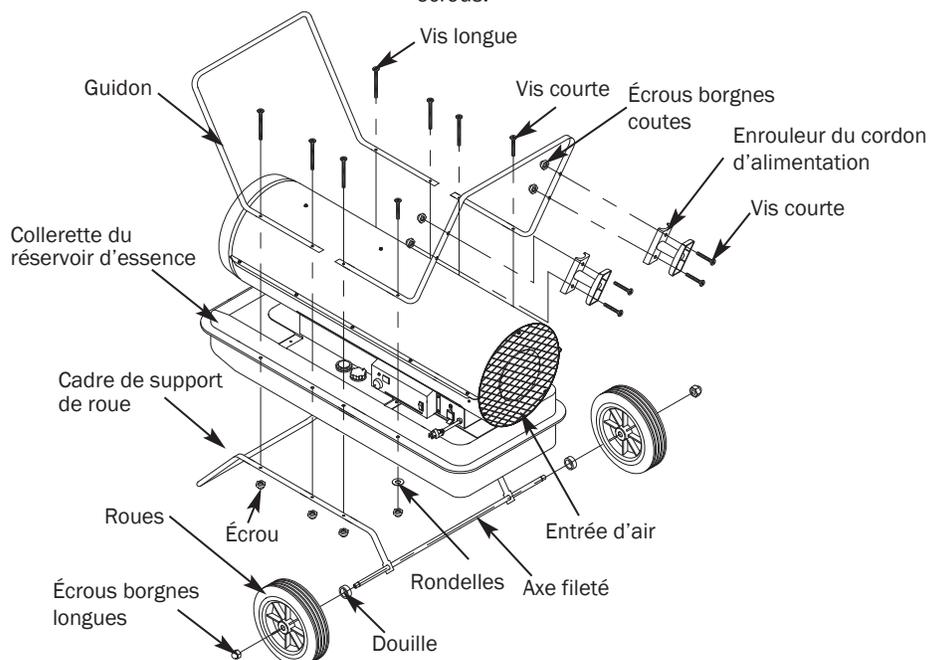


Figure 4 – Ensemble de roues et de poignée

## Dimensions et Instructions d'assemblage (CP650BK)

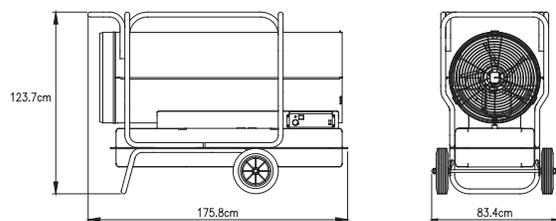


Figure 5 – Dimensions du radiateur

## Caractéristiques du produit

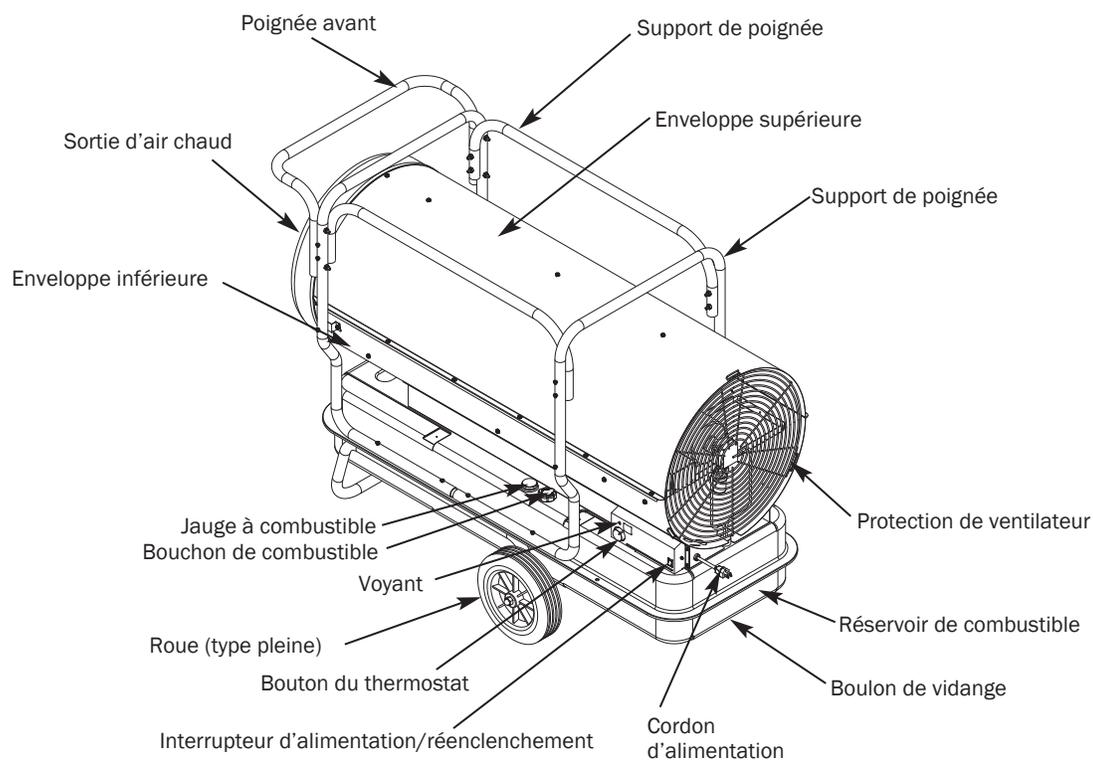


Figure 6 – Caractéristiques du modèle CP650BK

## Dimensions et instructions d'assemblage CP650BK (suite)

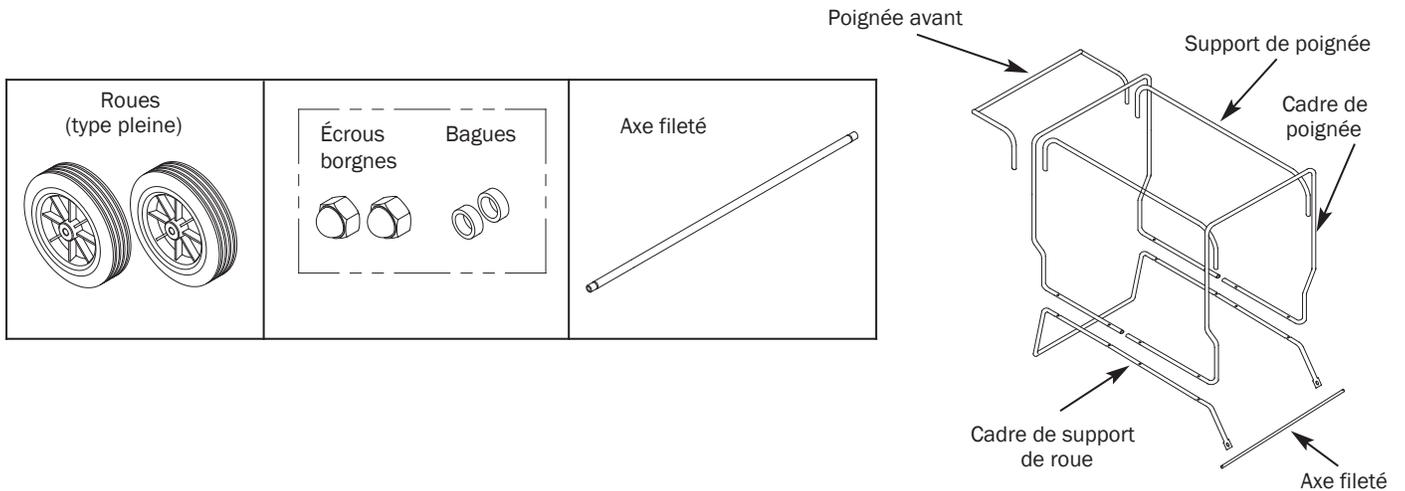


Figure 7 – Identification des composants

### Montage

#### OUTILS NÉCESSAIRES

Pincès à bec long

#### ASSEMBLAGE DES ROUES ET DE LA POIGNÉE

1. Glissez l'axe fileté dans la section arrière du cadre-support de roue.
2. Fixez une bague à chaque extrémité de l'axe. Fixez une roue à chaque extrémité de l'axe. Vissez un écrou à chapeau à chaque extrémité de l'axe et serrez-les bien.
3. Desserrer les quatre vis de la poignée avant pour la déposer.
4. Déplacer l'avant de la poignée déposée vers la poignée du côté avant, comme l'indique la Figure 8, et serrer les quatre vis après avoir apparié la poignée avec l'avant de la poignée.

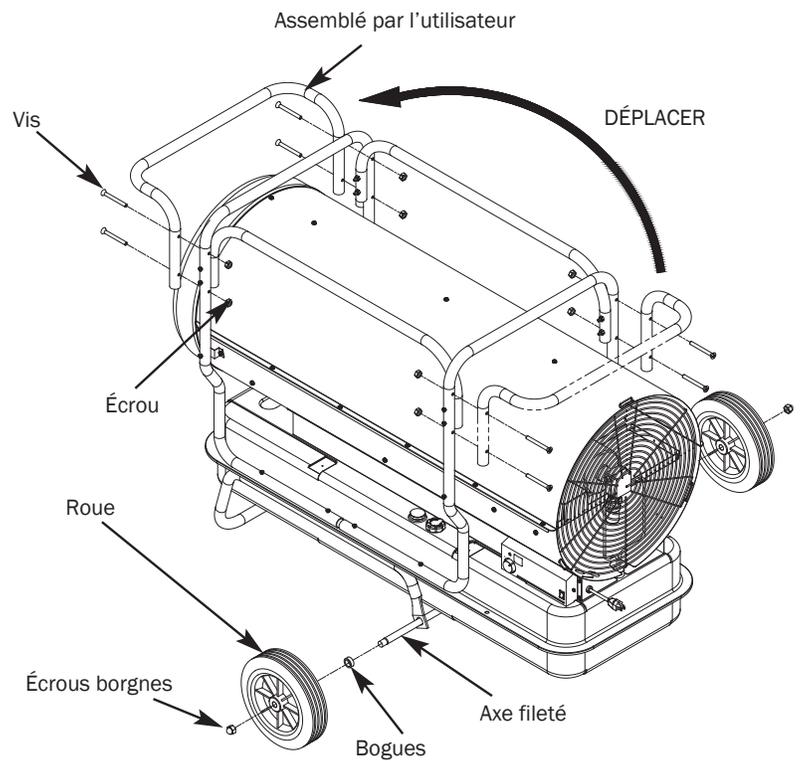


Figure 8 – Ensemble roues et poignée



**ATTENTION!**

NE PAS utiliser le radiateur sans que le cadre de support ne soit complètement monte sur le reservoir.

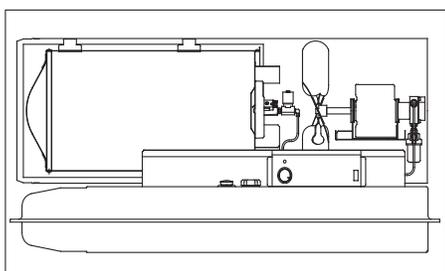


Figure 9 – Aperçu de la conception du radiateur

## Aperçu de la conception du radiateur

**Circuit d'alimentation en combustible :** Ce radiateur est équipé d'une pompe à combustible (à engrenage) qui aspire le combustible à par la canalisation de combustible raccordée au réservoir de combustible, fait passer le combustible dans un filtre et une électro-valve puis par la buse de la tête de brûleur.

Ce combustible est vaporisé dans la chambre de combustion sous la forme d'une brume.

**Allumage SureFire :** L'allumeur électronique envoie la tension vers une bougie d'allumage spéciale qui allume le mélange d'air et de combustible.

**Le circuit d'air :** Le moteur robuste fait tourner un ventilateur qui force l'air dans et autour de la chambre à combustion. L'air est alors chauffé et forcé vers l'avant du radiateur.

## LE SYSTÈME DE SÉCURITÉ

- A. Commande de limite de température : Ce radiateur est équipé d'une commande de limite de température conçue pour éteindre le radiateur si la température interne dépasse un certain seuil dangereux. Si ce dispositif est activé et qu'il éteint le radiateur, ce dernier pourrait exiger une réparation.
- B. Protection du circuit électrique : Le circuit électrique de ce radiateur est protégé par un disjoncteur monté sur l'interrupteur d'alimentation qui protège la carte de circuits imprimés et les autres composants du circuit contre les dommages.
- C. Capteur d'extinction de flamme : Utilise une cellule photoélectrique pour surveiller la flamme dans la chambre de combustion pendant le fonctionnement normal. Ce capteur peut arrêter le radiateur si la flamme du brûleur venait à s'éteindre.

Modele	Température interne d'arrêt (+/- 10 degrés)	Température de réenclenchement (+/- 10 degrés)
CP400BK	80 °C (176 °F)	50 °C (122 °F)
CP650BK	71 °C (160 °F)	49 °C (120 °F)

## SPECIFICATION DU COMBUSTIBLE

### KÉROSÈNE (1-K)

Pour maximiser l'utilisation de ce radiateur, il est vivement recommandé d'utiliser du kérosène 1-K. Le kérosène 1-K a été raffiné en vue d'éliminer presque tous les contaminants comme le soufre, qui peuvent produire une odeur d'oufs pourris pendant l'utilisation du radiateur. Toutefois, on peut utiliser du mazout n° 1 ou n° 2 (diesel) si du kérosène 1-K n'est pas disponible.

Prendre note que ces combustibles ne brûlent pas aussi proprement que le kérosène 1-K et qu'il faut s'assurer d'accroître la ventilation d'air frais pour neutraliser tout contaminant du combustible qui pourrait se propager dans l'espace réchauffé.



### AVERTISSEMENT!

#### Feu ou Hasard d'Explosion!

- Le kérosène doit uniquement être conservé dans un conteneur bleu clairement libellé « Kérosène ». Ne jamais entreposer du kérosène dans un conteneur rouge. Le rouge est associé à l'essence.
- NE JAMAIS entreposer du kérosène dans un espace de séjour. Entreposer du kérosène dans un endroit bien ventilé, en dehors d'une aire de séjour.
- NE JAMAIS utiliser des combustibles comme de l'essence, du benzène, de l'alcool, de l'essence sans plomb, du combustible pour réchaud de camping, des diluants à peinture ou d'autres composés d'huile dans ce radiateur (CES COMBUSTIBLES VOLATILES PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION).
- NE JAMAIS entreposer du kérosène sous les rayons directs du soleil ou à proximité d'une source de chaleur.
- NE JAMAIS utiliser du kérosène qui a été entreposé la saison précédente pour la saison suivante. Le kérosène se détériore avec le temps. DE L'ANCIEN KÉROSÈNE NE BRÛLE PAS CORRECTEMENT DANS CE RADIATEUR.
- Utiliser du kérosène 1-K pour ce radiateur. Le mazout n° 1 est un substitut acceptable.

## APPROVISIONNEMENT DU RADIATEUR EN COMBUSTIBLE

NE JAMAIS remplir le réservoir de combustible du radiateur dans l'espace de séjour : remplir le réservoir à l'extérieur.

Ne pas trop remplir le radiateur et s'assurer qu'il est de niveau.

### Avis important au sujet du premier allumage du radiateur :

Effectuer le premier allumage du radiateur à l'extérieur pour permettre aux huiles, etc. utilisées dans sa fabrication d'être brûlées à l'extérieur.



### AVERTISSEMENT

Ne jamais remplir le radiateur lorsqu'il fonctionne ou qu'il est encore chaud.

### DÉMARRAGE DU RADIATEUR

1. Remplir le réservoir de combustible avec du kérosène ou du mazout n<sup>o</sup> 1.
2. Fixer le bouchon du réservoir de combustible.
3. Brancher le cordon d'alimentation dans le cordon prolongateur à trois prises et mis à la terre. Le cordon prolongateur doit avoir au moins 1,8 m.

#### Exigences de calibre de fil du cordon prolongateur :

- 1,8 à 30,5 m de longueur, utiliser un conducteur de 14 AWG
- 30,8 à 61 m de longueur, utiliser un conducteur de 12 AWG
- 61,3 à 91,4 m de longueur, utiliser un conducteur de 10 AWG
- 91,7 à 121,9 m de longueur, utiliser un conducteur de 8 AWG
- 122,2 à 152,4 m de longueur, utiliser un conducteur de 6 AWG

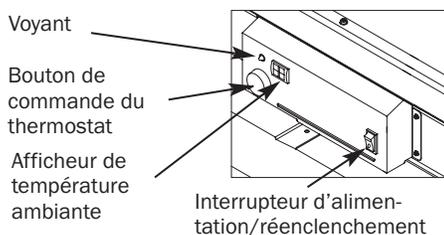


Figure 10 – Commandes du radiateur

4. Tourner le « BOUTON DE COMMANDE DE THERMOSTAT » au réglage désiré (plage de réglage: 4 - 43 °C / 40 - 110 °F, étape 9) et pousser l'interrupteur d'alimentation à la position de marche (ON). Le voyant d'alimentation et l'afficheur de température s'allument et le radiateur démarre.

Si le radiateur ne démarre pas, le réglage du thermostat peut être trop bas, tourner le « BOUTON DE COMMANDE DE THERMOSTAT » à une position plus élevée pour démarrer le radiateur. Si le radiateur ne démarre toujours pas, placer l'interrupteur d'alimentation à la position d'arrêt « OFF » puis de marche « ON » (voir la Figure 10). Si le radiateur ne démarre toujours pas, consulter le Tableau de dépannage à la page 19.

**REMARQUE :** L'afficheur de température ambiante indique ce qui suit :

- Lorsque la température ambiante est inférieure à -18 °C (0 °F) : « Bas » (Lo).
- Lorsque la température ambiante se situe entre -18 °C et 37 °C (0 - 99 °F) : indiqué dans la Figure.
- Lorsque la température ambiante est supérieure à 37 °C (99 °F) : « Haut » (Hi).

**REMARQUE :** Les composants électriques principaux de ce radiateur sont protégés par un disjoncteur installé sur l'interrupteur de commande électrique. Si le radiateur ne démarre pas, vérifier d'abord cet élément et le remplacer le cas échéant. Il faut également vérifier la source d'alimentation pour s'assurer que la bonne tension et la bonne fréquence alimentent le radiateur.

### ARRÊT DU RADIATEUR



**Ne jamais débrancher un radiateur qui fonctionne encore.**

Le radiateur doit effectuer un cycle de refroidissement. Le cycle de refroidissement permet de refroidir la chambre de combustion. Une chambre de combustion qui n'a pas refroidi peut causer des dommages au radiateur. Ne pas redémarrer le radiateur tant que le cycle de refroidissement n'a pas été complété.

1. Tourner le « BOUTON DE COMMANDE DU THERMOSTAT » au réglage de température le plus bas. Ceci permet à la flamme du radiateur de s'éteindre. Le moteur continue à tourner pendant le cycle de refroidissement. Ceci permet au ventilateur de refroidir la chambre de combustion. Une fois le cycle de refroidissement terminé (environ 1 minute), le moteur s'arrête. Ne pas placer le sélecteur à la position d'arrêt « OFF » ou débrancher le radiateur tant que le cycle de refroidissement n'est pas terminé.
2. Tourner le sélecteur à la position d'arrêt (OFF) et débrancher le cordon d'alimentation.
3. Pour arrêter temporairement le radiateur, régler le thermostat à une température inférieure à celle de l'air ambiant. Le radiateur redémarrera si la température de l'air ambiant correspond au réglage du thermostat.

### REMISE EN MARCHÉ DU RADIATEUR



**NE PAS redémarrer le radiateur tant que le cycle de refroidissement n'a pas été complété.**

Le cycle de refroidissement permet de refroidir la chambre de combustion.

1. Attendre jusqu'à la fin du cycle de refroidissement avant d'arrêter le radiateur.
2. Répéter les étapes ci-dessous POUR mettre en MARCHÉ LE RADIATEUR.

**AVERTISSEMENT**  
**RISQUE DE DECHARGE ELECTRIQUE!**

### PRISE ÉLECTRIQUE SUPPLÉMENTAIRE

- Toujours couvrir la prise électrique lorsqu'elle n'est pas utilisée. Voir la Figure 11.
- Ne pas brancher et utiliser un appareil avec plus de 5 A dans cette prise.

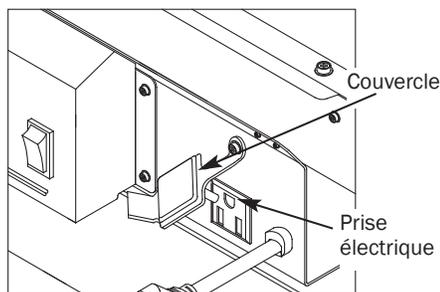


Figure 11 - Prise électrique supplémentaire

### ENTREPOSAGE À LONG TERME DU RADIATEUR

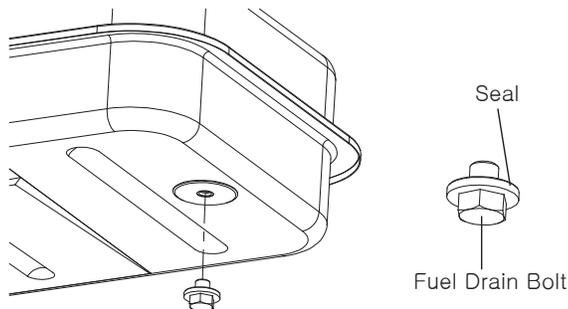


Figure 12 - Enlèvement du bouchon de vidange

1. Enlever le bouchon de vidange du réservoir de carburant. Voir la Figure 12.

NE JAMAIS MÉLANGER DE L'EAU ET DU KÉROSÈNE, car cela produit de la rouille à l'intérieur du réservoir. Vider le kérosène et s'assurer que le réservoir est complètement vide.

**IMPORTANT :** Ne pas entreposer du kérosène pendant l'été en vue de l'utiliser pendant la prochaine saison de chauffage. L'utilisation d'un ancien carburant peut endommager le radiateur.

Réinstaller le bouchon complètement dans le réservoir; sinon il ne permettra pas une étanchéité complète.

- S'assurer que le lieu d'entreposage est exempt de poussière et de fumées corrosives.
- Entreposer le radiateur dans sa boîte d'origine et dans son emballage d'origine et garder le MANUEL DE L'UTILISATEUR avec le radiateur.

### ENTRETIEN

**REMARQUE :** UTILISER DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE.

L'utilisation de pièces d'une tierce partie ou d'autres composants alternatifs annule la garantie et risque de causer des conditions qui posent un risque pour la sécurité.

**AVERTISSEMENT!**  
**Ne jamais réparer un radiateur qui est branché ou qui est chaud!**

### DÉPOSE DE L'ENVELOPPE SUPÉRIEURE CP400BK

- Enlever les vis le long de chaque côté et du dessus du radiateur en utilisant un tournevis Phillips de taille moyenne.

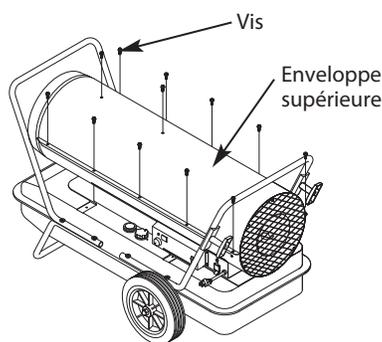


Figure 13 - Dépose de l'enveloppe supérieure

### CP650BK

- Enlever les vis de l'extérieur du cône et déplacer celui-ci vers le haut, puis enlever les vis le long de chaque côté et du dessus du radiateur en utilisant un tournevis Phillips de taille moyenne.

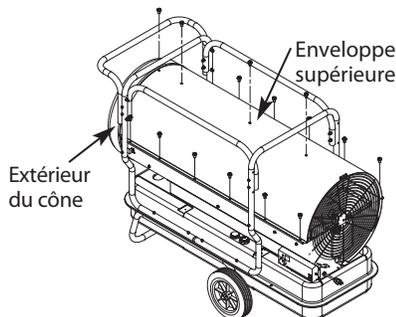


Figure 14 – Dépose de l'enveloppe supérieure

### PALES DE VENTILATEUR ET DÉFLECTEUR D'AIR

NETTOYER À CHAQUE SAISON OU SELON LE BESOIN.

- Déposer l'enveloppe supérieure
- Nettoyer les pales de ventilateur et les déflecteurs d'air avec un chiffon doux humecté de kérosène ou de solvant.
- Sécher à fond les pales de ventilateur et les déflecteurs d'air.
- Réinstaller l'enveloppe supérieure.

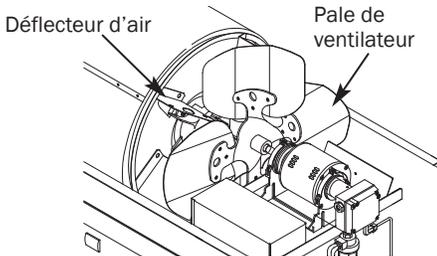


Figure 15 – Pales de ventilateur et déflecteurs d'air

### BOUGIE D'ALLUMAGE

NETTOYER ET RÉTABLIR LE BON ÉCARTEMENT TOUTES LES 600 HEURES D'UTILISATION OU REMPLACER SELON LE BESOIN.

- Déposer l'enveloppe supérieure.
- Débrancher le fil de bougie de la bougie (voir la Figure 13).
- Enlever la bougie d'allumage de la tête de brûleur en utilisant un tournevis Phillips de taille moyenne.
- Nettoyer et rétablir le bon écartement des électrodes de la bougie à 3,5 mm (0,140 po).
- Réinstaller la bougie d'allumage dans la tête de brûleur.
- Rebrancher le fil de bougie à la bougie.
- Réinstaller l'enveloppe supérieure.

### BUSE

NETTOYER LA BUSE SELON LE BESOIN.

- Déposer l'enveloppe supérieure.
- Déposer la canalisation de combustible de l'électro-valve en utilisant une clé de 1/4 po.
- Débrancher le fil de bougie de la bougie.
- Enlever la bougie d'allumage de la tête de brûleur en utilisant un tournevis Phillips de taille moyenne.
- Enlever les cinq vis à l'aide d'un tournevis Phillips de taille moyenne et enlever la tête de brûleur de la chambre de combustion.
- Enlever avec précaution la buse de la tête de brûleur en utilisant une clé à douille de 5/8 po.
- Souffler de l'air comprimé à travers la face de la buse (pour enlever toute saleté).
- Inspecter la buse pour y détecter des dommages. Remplacer une buse endommagée ou obstruée.
- S'assurer que le bouchon est en place sur la tête de brûleur.
- Réinstaller la buse dans la tête de brûleur et serrer fermement (19,8 à 22,6 Nm / 175 à 200 po/lb).
- Réinstaller la bougie d'allumage dans la tête de brûleur.
- Fixer la tête de brûleur à la chambre de combustion.
- Rebrancher le fil de bougie à la bougie.
- Fixer la canalisation de combustible à l'électro-valve. Serrer fermement.
- Remettre en place l'enveloppe supérieure.

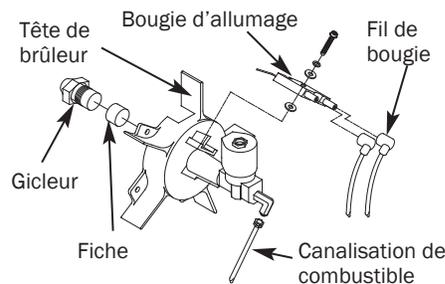


Figure 16 – Boquilla

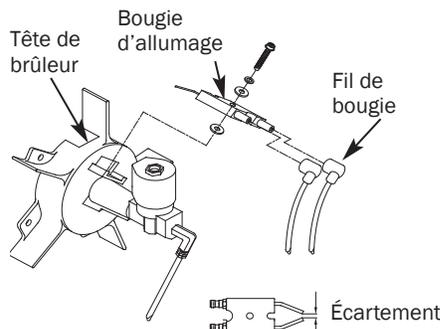


Figure 17 – Bougie d'allumage

## ENTRETIEN (suite)

### CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE

NETTOYER LA CELLULE PHOTO-ÉLECTRIQUE TOUS LES ANS OU SELON LE BESOIN.

- Déposer l'enveloppe supérieure (voir la page 13).
- Déposer la cellule photoélectrique de son support et la débrancher du connecteur.
- Nettoyer la cellule photoélectrique avec un coton-tige.
- Inspecter la cellule photoélectrique pour y détecter des dommages. Remplacer une cellule photoélectrique endommagée.

Support de cellule photoélectrique

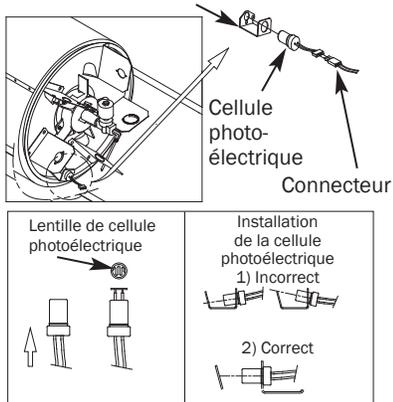


Figure 18 – Nettoyer la lentille de la cellule photoélectrique

### CANALISATIONS DE COMBUSTIBLE

SERRER LES CANALISATIONS DE COMBUSTIBLE TOUS LES ANS OU SELON LE BESOIN.

- Déposer l'enveloppe supérieure (voir la page 13).
- Utiliser une clé de 1/4 po et serrer la canalisation de combustible (A) au niveau de l'électro-valve et de la pompe (voir la Figure 19).
- Déposer la protection du ventilateur (voir la Figure 20,21).
- Utiliser une clé de 3/8 po et serrer la canalisation de combustible (B) au niveau de la pompe et de son filtre à combustible.
- Réinstaller la protection du ventilateur.

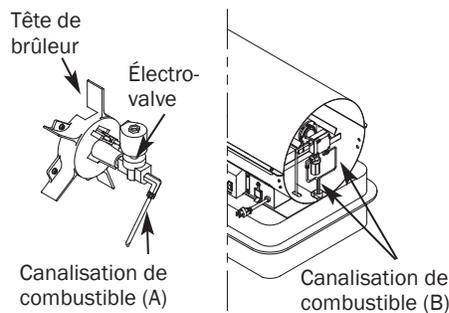


Figure 19 – Serrer la canalisation de combustible

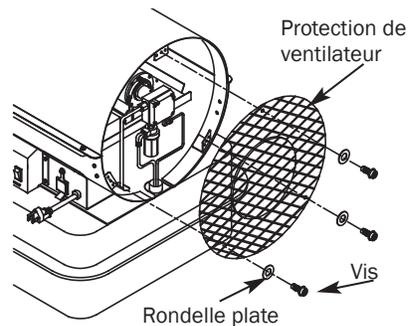


Figure 20 – Déposer la protection du ventilateur

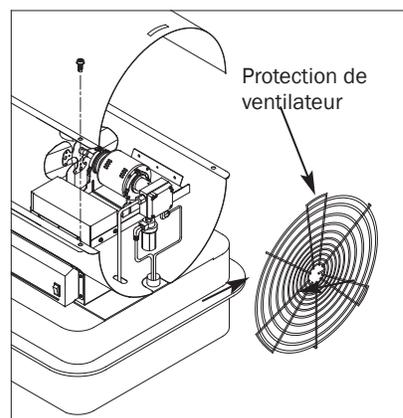


Figure 21 – Démontez la protection du ventilateur

### FILTRE À COMBUSTIBLE

NETTOYER DEUX FOIS PAR SAISON DE CHAUFFAGE OU SELON LE BESOIN.

#### Filtre de réservoir de combustible

- Déposer la protection du ventilateur (voir la Figure 20,21).
- Débrancher la canalisation de combustible (B) de la pompe et de son filtre avec une clé de 3/8 po (voir la Figure 22).
- **Enlevez les deux vis qui fixent la ferrure/filtre à la partie inférieure et ôtez la ferrure/filtre.**
- Soulever doucement le filtre à combustible pour le dégager du réservoir avec un tournevis à lame plate.
- Nettoyer les canalisations de combustible et le filtre avec du kérosène propre.
- Remettre en place le filtre à combustible dans le réservoir.
- **Remplacez la ferrure /filtre à la partie inférieure.**
- Raccorder les canalisations de combustible (B) à la pompe et à son filtre.
- Réinstaller la protection du ventilateur.

#### Filtre à combustible de la pompe

- Déposer la protection du ventilateur (voir la Figure 20,21).
- Dévisser la partie inférieure du filtre en tournant le sens horaire à partir de la partie supérieure du filtre avec des pinces réglables.
- Déposer le filtre à combustible, le joint d'étanchéité, l'aimant de la partie inférieure du filtre (voir la Figure 24).
- Laver la partie inférieure du filtre avec du kérosène propre.
- Essuyer l'intérieur du fond du filtre avec un chiffon sec et propre.
- Laver le filtre à combustible avec du kérosène propre.
- Nettoyer la saleté qui colle à l'aimant.
- Remettre en place l'aimant propre, le filtre à combustible et le joint d'étanchéité dans le fond du filtre.
- Serrer fermement.

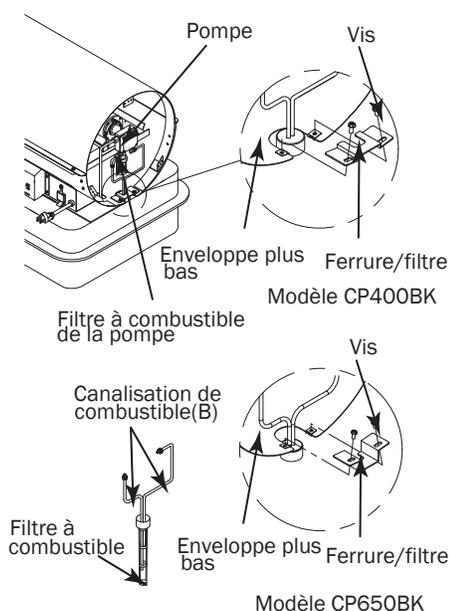


Figure 22 – Déposer le filtre du réservoir à combustible

## ENTRETIEN (suite)

### RÉGLAGE DE LA PRESSION DE LA POMPE

- Déposer le bouchon du manomètre de la pompe en utilisant une clé Allen de 1/8 po.
- Installer le manomètre dans l'orifice (voir la Figure 24).

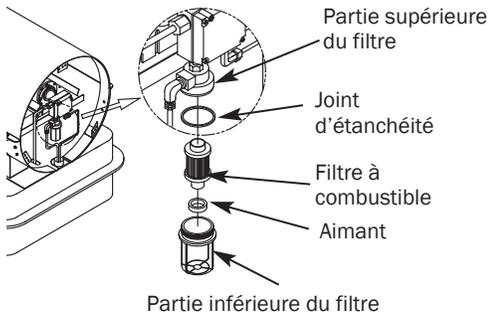


Figure 23– Filtre de la pompe à combustible

- Démarrer le radiateur (voir Fonctionnement, page 12). Laisser le moteur atteindre sa pleine vitesse.
- Régler la pression (utiliser un petit tournevis à lame plate). Tourner la vis de réglage de pression dans le sens horaire pour augmenter la pression. Tourner la vis de réglage de pression dans le sens antihoraire pour diminuer la pression.
- Régler la pression de la pompe à 861,9 kPa (125 lb/po<sup>2</sup>). CP400BK
- Régler la pression de la pompe à 758,5 kPa (110 lb/po<sup>2</sup>). CP650BK
- Arrêter le radiateur (voir Fonctionnement, page 12).
- Déposer le manomètre. Remettre le bouchon en place.

**REMARQUE :** Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces d'une tierce partie ou d'autres composants alternatifs annule la garantie et risque de créer des conditions qui posent un risque pour la sécurité.

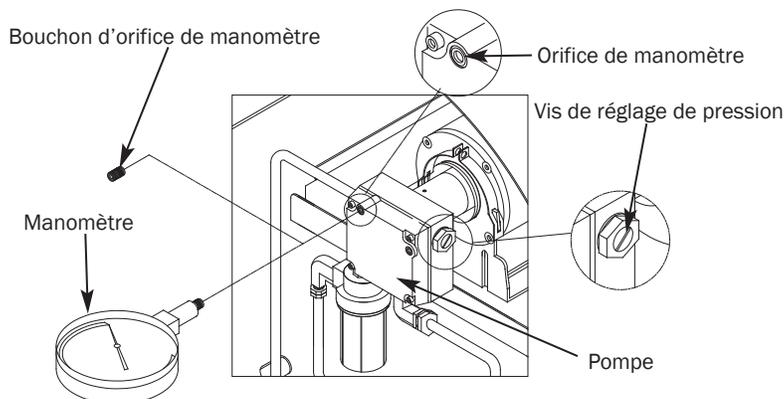


Figure 24 – Réglage de la pression de la pompe

# SCHEMA DE CABLAGE

## CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS DE LA COMMANDE

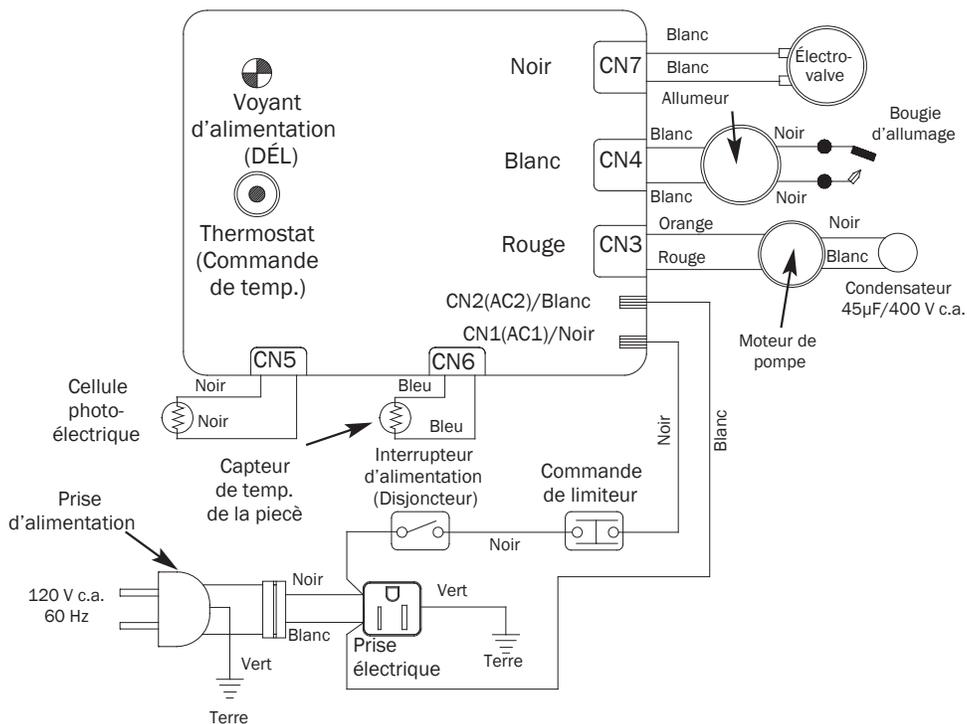


Figure 26 - Schéma de câblage du modèle CP400BK

## CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS DE LA COMMANDE

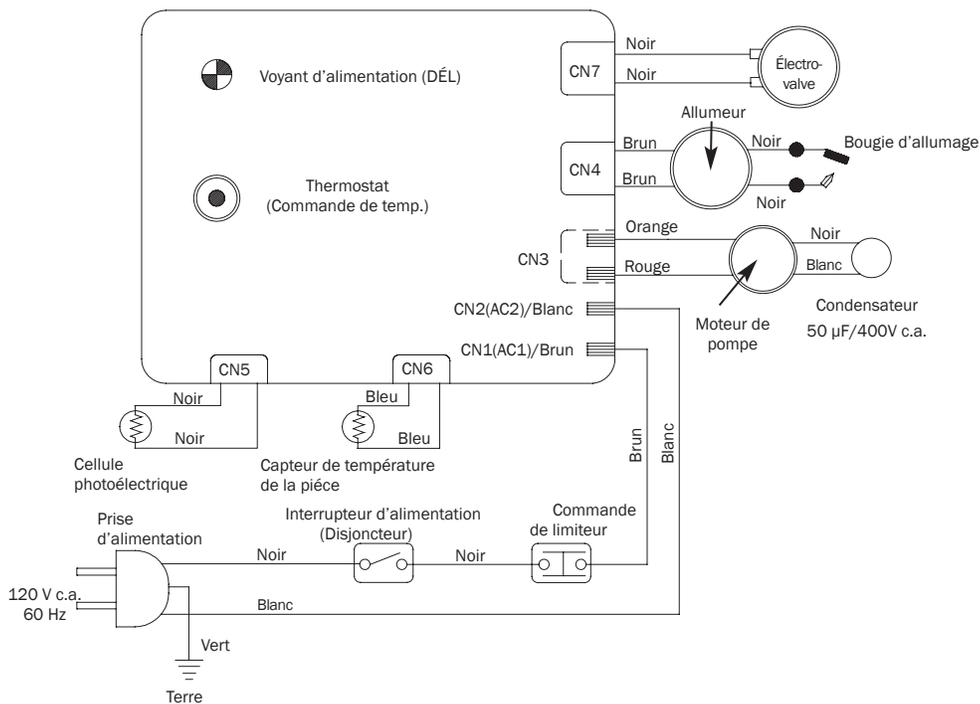


Figure 27 - Schéma de câblage du modèle CP650BK

# Guide de dépannage

## Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Le radiateur s'allume mais la carte de circuits imprimés arrête le radiateur après quelques instants (le voyant vacille et l'afficheur de température ambiante indique « E1 »)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pression de pompe incorrecte</li><li>2. Filtre à carburant sale</li><li>3. Buse sale</li><li>4. Lentille de cellule photoélectrique sale</li><li>5. Cellule photoélectrique mal installée (ne détecte pas la flamme)</li><li>6. Mauvaise connexion électrique entre la cellule photoélectrique et la carte principale</li><li>7. Cellule photoélectrique défectueuse</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Voir le réglage de la pression de la pompe, page 17</li><li>2. Voir Filtre à combustible, page 16</li><li>3. Voir Buse, page 15</li><li>4. Nettoyer la lentille de la cellule photoélectrique, page 15</li><li>5. Vérifier que le capuchon de la cellule photoélectrique est logé correctement dans le support, (voir page 15)</li><li>6. Vérifier les composants électriques, voir le schéma de câblage, page 18</li><li>7. Remplacer la cellule photoélectrique, page 15</li></ol>
Le radiateur ne s'allume pas mais le moteur fonctionne pendant une courte période de temps (le voyant vacille et l'afficheur de température ambiante indique « E1 »)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pas de combustible dans le réservoir</li><li>2. Pression de pompe incorrecte</li><li>3. Dépôts de carbone sur la bougie d'allumage et/ou écartement incorrect</li><li>4. Filtre à carburant sale</li><li>5. Buse sale</li><li>6. Eau dans le réservoir de combustible</li><li>7. Mauvaise connexion électrique entre l'allumeur et la carte principale</li><li>8. Le fil de l'allumeur n'est pas fixé à la bougie d'allumage</li><li>9. Allumeur défectueux</li><li>10. Électro-valve défectueuse (ne s'ouvre pas)</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Remplir le réservoir avec du kérosène</li><li>2. Voir le Réglage de la pression de la pompe, page 17</li><li>3. Voir Bougie d'allumage, page 14</li><li>4. Voir Filtre à combustible, page 16</li><li>5. Voir Buse, page 14</li><li>6. Purger le réservoir de carburant avec du kérosène propre, page 13</li><li>7. Vérifier les connexions électriques, voir le schéma de câblage, page 18</li><li>8. Fixer le fil de l'allumeur à la bougie d'allumage. Voir Bougie d'allumage, page 14</li><li>9. Remplacer l'allumeur</li><li>10. Vérifier les connexions électriques et la tension de l'électro-valve. Remplacer une électro-valve défectueuse</li></ol>
Le ventilateur ne tourne pas lorsque le radiateur est branché et que l'interrupteur d'alimentation est à la position de marche (ON) (le voyant est allumé ou vacille)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Réglage trop bas du thermostat</li><li>2. Mauvaise connexion électrique entre le moteur et la carte principale</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tourner le bouton du thermostat à un réglage plus élevé</li><li>2. Vérifier les connexions électriques, voir le schéma de câblage, page 18</li></ol>
(Le voyant vacille et l'afficheur de température ambiante indique « E2 »)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Capteur de température ambiante déconnecté</li><li>2. Panne de capteur</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rebrancher le capteur, voir le schéma de câblage, page 18</li><li>2. Remplacer le capteur, voir le schéma de câblage, page 18</li></ol>
(Le voyant vacille et l'afficheur de température ambiante indique « E3 »)	Défaillance de l'interrupteur du thermostat	Remplacer la carte principale de circuits imprimés
Le radiateur ne s'allume pas (le voyant est éteint)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le dispositif de sécurité de température limite a surchauffé</li><li>2. Pas d'alimentation électrique</li><li>3. Mauvaise connexion électrique entre le dispositif de sécurité de température limite et la carte de circuits imprimés</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tourner l'interrupteur d'alimentation à la position d'arrêt « OFF » et laisser refroidir (environ 10 minutes). Placer l'interrupteur à la position de marche « ON »</li><li>2. Vérifier que le cordon d'alimentation et le cordon prolongateur sont branchés. Vérifier l'alimentation électrique</li><li>3. Vérifier les connexions électriques, voir le schéma de câblage, page 18</li></ol>



N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles : CP400BK
1	Reservoir de combustible	572147
2	Jauge a combustible	572152
3	Bouchon de combustible	572157
4	Filtre a combustible	572156
5	Afficheur sur le couvercle	572301
6	Interrupteur d'alimentation	572252
7	Carte de circuits imprimes principale	572241
8	Cordo d'alimentation	572160
9	Prise electrique	572288
10	Bouchon de vidange	572450
11	Allumeur	572299
12	Couvercle d'allumeur	572247
13	Faisceau du bruleur	572291
14	Chambre	572182
15	Commande de limite de temperature	572297
16	deflecteur d'air (Quantité 5)	572295
17	Support de cellule photoelectrique	572185
18	Cellule photoelectrique	572187
19	Tete de Bruleur assemblee	See Page 24
20	Ventilateur	572236
21	Moteur Assemblby	See Page 25
22	Canalisation de combustible	572289
23	Col de remplissage	572286
24	Protection de ventilateur Assembly	572268
25	<b>Ferrure/Filtre</b>	<b>572738</b>
26	Support de moteur	572282
27	Ecrou d'attache (6 paquet)	572284
28	Exterieur du cone	572293
29	Enveloppe superieure	572303
30	Enveloppe plus bas	572167

# Identification de Parties

## Schéma de Parties CP650BK

Commandez les pièces détachées en  
appelant gratuitement  
**1-800-345-7200**

S'il vous plaît fournir l'information suivante :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro  
comme montré sur la liste de pièces

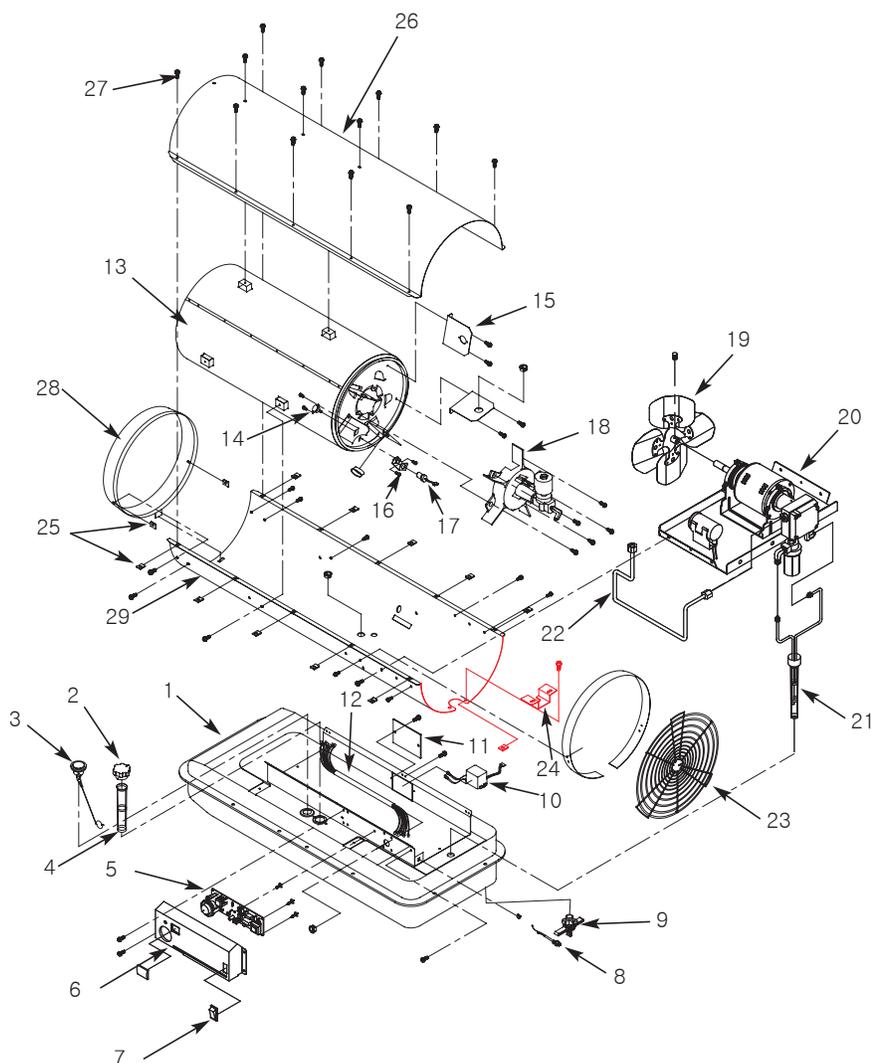


Figure 29- Illustration des pièces détachées pour radiateurs portables à l'huile modèles CP650BK

N° de réf.	Description	Numéro de pièce pour modèles : CP650BK
1	Reservoir de combustible	572148
2	Bouchon de combustible	572158
3	Jauge a combustible	572153
4	Filtre a combustible	572156
5	Carte de circuits imprimes principale	572242
6	Afficheur sur le couvercle	572302
7	Interrupteur d'alimentation	572252
8	Cordo d'alimentation	572161
9	Bouchon de vidange	572450
10	Allumeur	572300
11	Couvercle d'allumeur	572247
12	Faisceau du bruleur	572292
13	Chambre	572183
14	Commande de limite de temperature	572298
15	deflecteur d'air (Quantité 5)	572296
16	Support de cellule photoelectrique	572185
17	Cellule photoelectrique	572187
18	Tete de Bruleur assemblee	See Page 24
19	Ventilateur	572237
20	Moteur Assemblby	See Page 25
21	Col de remplissage	572287
22	Canalisation de combustible	572290
23	Protection de ventilateur Assembly	572269
24	<b>Ferrure/Filtre</b>	<b>572739</b>
25	Ecrou d'attache (6 paquet)	572284
26	Support de moteur	572304
27	Vis (12 paquet)	572282
28	Exterieur du cone	572294
29	Enveloppe plus bas	572168

# Identification de Parties

## Tete du Bruleur de Schéma de Parties CP400BK / CP650BK

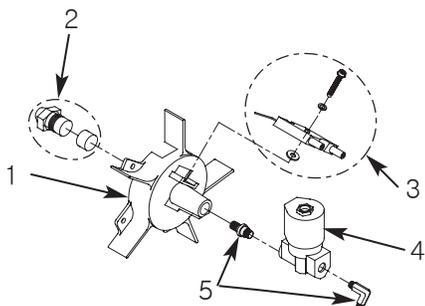
Commandez les pièces détachées en

appelant gratuitement

**1-800-345-7200**

S'il vous plaît fournir l'information suivante :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro  
comme montré sur la liste de pièces



Ref. No.	Description	Part No. for Models: CP400BK	CP650BK
1	Tete de Bruleur	-----572305-----	
2	Assemblage d'ajutage	572197	572198
3	Bougie d'allumage	572201	572203
4	Electro-valve	-----572308-----	
5	Essayages a electro-valve	-----572309-----	

Figure 30- Tete du Bruler CP400BK & CP650BK

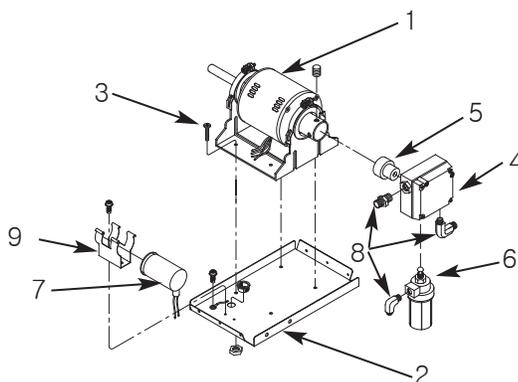
## Identification de Parties

### Schéma de Parties Assemblage du Moteur CP400BK / CP650BK

Commandez les pièces détachées en  
appelant gratuitement  
**1-800-345-7200**

S'il vous plaît fournir l'information suivante :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro  
comme montré sur la liste de pièces



Ref. No.	Description	Part No. for Models:	
		CP400BK	CP650BK
1	Moteur	572212	572213
2	Support de moteur	572221	572222
3	Moteur Trousse de visserie	-----572310-----	
4	Pompe a engrenages	572306	572307
5	Raccord de pompe	-----572311-----	
6	Filtre a carburant	-----572312-----	
7	Condensateur	572216	572217
8	Filtrez/pompez des essayages	-----572313-----	
9	Support de condensateur	-----572250-----	

Figure 31- Assemblage du Moteur CP400BK & CP650BK

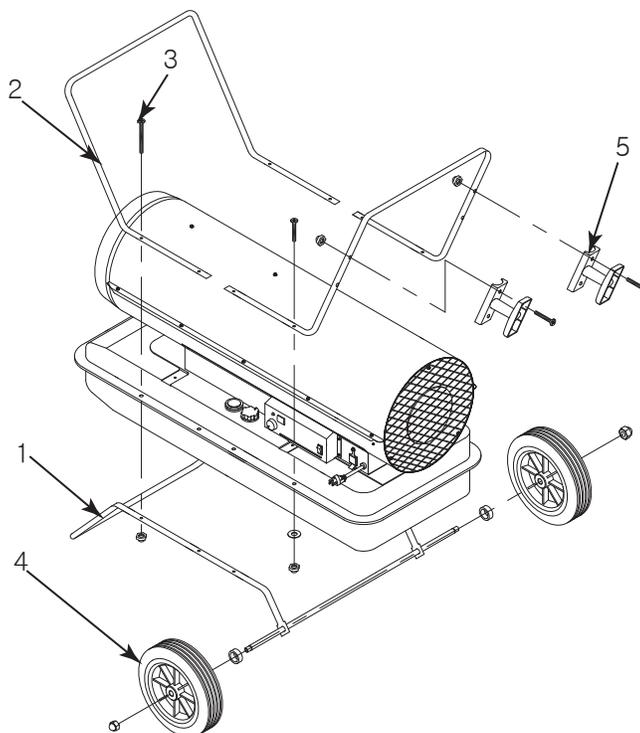
# Identification de Parties

## Schéma de Parties Poignée/Roues CP400BK

Commandez les pièces détachées en  
appelant gratuitement  
**1-800-345-7200**

S'il vous plaît fournir l'information suivante :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro  
comme montré sur la liste de pièces



Ref. No.	Description	Part No. for Models: CP400BK
1	Kit de soutien/axe de roue	572741
2	Kit de Poignée Superieur	572315
3	Trousse de visserie	572314
4	Kit de Roues	572740
5	Dispositif d'enroulement du cordon	572318

Figure 32- Poignée/Roues CP400BK

# Identification de Parties

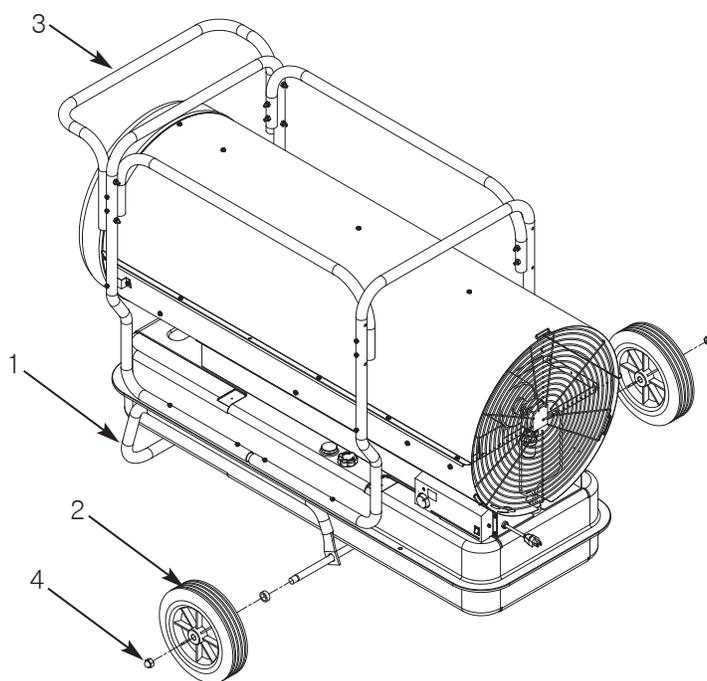
## Schéma de Parties Poignée/Roues CP650BK

Commandez les pièces détachées en  
appelant gratuitement

**1-800-345-7200**

S'il vous plaît fournir l'information suivante :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro  
comme montré sur la liste de pièces



Ref. No.	Description	Part No. for Models: CP650BK
1	Kit de soutien/axe de roue	572321
2	Kit de Roues	572322
3	Kit de poignee superieur	572320
4	Trousse de visserie	572319

Figure 33- Poignée/Roues CP650BK

---

## Garantie

### ÉQUIPEMENT

---

L.B. White garantit que les composantes de ses appareils de chauffage sont exempts de tout défauts liés à la fabrication ou à la main d'œuvre lorsqu'installés, utilisés et entretenus selon les directives d'installation et d'entretien, ainsi que des consignes de sécurité émises et des étiquettes et fiches fournies avec chaque appareil. Si, **dans un délai de 12 mois de la date d'acquisition de l'appareil**, une composante venait à faire défaut, L.B. White Co. Inc. s'engage à sa prérogative, à réparer ou à remplacer la pièce défectueuse ou l'appareil de chauffage avec une composante neuve ou un nouvel appareil, F.O.B. Onalaska, Wisconsin, É-U.

Une carte de garantie gardée aux archives de L.B. White permettra automatiquement de qualifier toute requête en garantie pour une composante ou d'un appareil. Si aucune carte de garantie ne peut être produite, une copie de la facture faisant preuve de la date de la transaction servira à qualifier l'application de la garantie. Si aucun de ces deux documents ne peut être produit, la garantie aura une durée de 12 mois à partir de la date de livraison par L.B. White.

### PIECES

---

La société L.B.White Co. Inc. garantie que les pièces de remplacement vendues par la compagnie et utilisés dans l'appareil de chauffage de L.B. White approprié, sont exemptes de tout défauts liés à la fabrication ou à la main d'œuvre **pour une période de douze (12 mois), calculée à partir de l'achat de la pièce par l'utilisateur final**. La garantie s'applique automatiquement si une pièce s'avérait défectueuse à l'intérieur d'une période de 12 mois débutant à la date-code inscrite sur ladite pièce. Si la défectuosité survient plus de 12 mois après la date-code mais néanmoins à l'intérieur d'une période de 12 mois suivant l'achat de la pièce par l'utilisateur final, une copie de la facture sera exigée pour établir l'application ou non de la garantie.

La garantie énoncé ci-haut est la seule garantie offerte par L.B.White et ainsi, toute autre garantie directe ou tacite, commercialité ou utilisation pour une utilité particulière sont implicitement couvertes par la présente. Dans l'éventualité d'une garantie tacite, en vigueur par force de loi, non décrite par la présente, celle-ci sera limitée dans son application à

la durée énoncée ci-haut en des conditions similaires. Les recours énoncés ci-haut sont les seuls recours applicables en cas de réclamation. L.B. White ne peut être tenu responsable pour tout dommage accessoire ou indirect reliés directement ou non à la vente, la manutention ou l'utilisation de l'appareil de chauffage. En tout temps, la responsabilité de L.B.White vis à vis de ses appareils de chauffage, incluant des réclamations découlant d'une négligence, ou d'une stricte responsabilité, ne sera limité qu'au coût d'achat de l'appareil.

Certains états ne permettent pas de fixer une date de péremption pour une garantie tacite, d'où la possibilité que cette dérogation puisse possiblement s'appliquer à l'endroit où vous vivez. Certains états ne permettent pas de définir une limite quant aux dommages accessoires ou indirects d'où la possibilité que cette dérogation puisse possiblement s'appliquer à l'endroit où vous vivez. Cette garantie vous procure certains droits en plus des lois en vigueur dans l'état ou la province où vous demeurez.

---

## Remplacement des composantes et service

Contactez votre détaillant autorisé L.B.White pour tout appel de service ou pour commander des pièces de remplacement. Vous pouvez communiquer avec L.B. White Co. Inc. au (800) 345-7200. Assurez-vous d'avoir en main au moment de l'appel, le numéro de modèle et de configuration de votre appareil.