

#### **MODEL NUMBERS: MH-150T-SDR / MH-220T-SDR**

**CONSUMER: READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS**



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

Your serial number can be found on a white label on the right side cover of your heater. For Example: 123456789. Have your Serial Number ready before calling customer service at 800-641-6996.

### **⚠ DANGER**

**GENERAL HAZARD WARNING: READ AND UNDERSTAND ALL OF THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ASSEMBLING, STARTING, OR SERVICING THE HEATER.** Be sure to comply with the instructions and warnings

provided with this heater. Failure to comply can result in fire or explosion that can cause property loss, bodily injury, or loss of life. Only persons who can follow and understand these instructions should operate or service this heater. If you need heater info; such as an operating manual, labels, etcetera, contact Pinnacle Climate Technologies at 800-641-6996.

### **⚠ DANGER**

**NOT FOR USE IN RESIDENTIAL LIVING AREAS OR IN ENCLOSED SPACES WITHOUT ADEQUATE VENTILATION. THIS HEATER IS SUITABLE FOR OUTDOOR USE, AND INDOOR USE ONLY IN WELL-VENTILATED AREAS.**

**INDOOR USE PERMITTED ONLY FOR: THE TEMPORARY HEATING OF**

**ADEQUATELY VENTILATED BUILDINGS OR STRUCTURES UNDER CONSTRUCTION, ALTERATION OR REPAIR.** This is an unvented portable heater that uses air (Oxygen) from within the area in which it is used. Failure to provide adequate combustion and ventilation air will result in asphyxiation, carbon monoxide poisoning, bodily injury or death. Refer to "Ventilation" on Page 7.

U.S. Patent No. 9,644,863

**FACTORY ID: 500**



**PINNACLE**  
CLIMATE TECHNOLOGIES<sup>™</sup>

Sauk Rapids, MN 56379 USA • Toll Free (800) 641-6996

Fax: 320-251-2922 • Web: [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Email: [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)

## TABLE OF CONTENTS

Safety Information.....	2-3	Maintenance.....	8-9
What's in the Box.....	4	Wiring Diagram.....	10
Specifications.....	4	Troubleshooting Guide.....	11
Features.....	5	Exploded View.....	12
Ventilation.....	6	Parts List.....	12-13
Operation.....	6-7	Limited Warranty.....	14

## SAFETY INFORMATION

### **⚠ WARNING**

**FIRE, BURN, INHALATION AND EXPLOSION HAZARD.** Keep combustibles such as; building materials, paper or cardboard a safe distance away from the heater as recommended by these instructions. Never use the heater in spaces which contain products such as; gasoline, solvents, paint thinners, dust particles, volatile or airborne combustibles or any unknown chemicals. This is an unvented portable heater. It uses air (Oxygen) from the area in which it is used. Adequate combustion and ventilation air must be provided. Refer to "Ventilation" on page 6. Bulk fuel storage should be a minimum of 25 feet from heater.

### **⚠ WARNING**

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

### **⚠ WARNING**

**DO NOT START THE HEATER WHEN EXCESS OIL HAS ACCUMULATED.**

### **⚠ WARNING**

**DO NOT START THE HEATER WHEN THE CHAMBER IS HOT.**

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

**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 department permit (M.G.L.C. 148, Section 10A).

**NEW YORK CITY RESIDENTS:** The New York City Fire Code prohibits the storage, handling and use of kerosene fueled heaters for space heating. Any person violating that provision may be punished by a fine up to \$10,000 and a term of imprisonment of up to 6 months.

**THE INSTALLATION OF THIS HEATER SHALL COMPLY WITH THE REGULATIONS OF THE AUTHORITIES HAVING JURISDICTION.**

***i*** **Look for this icon throughout the manual for helpful tips on how to assemble, use and clean your SDR Heater.**

## SAFETY INFORMATION (CONT.)

### **⚠ WARNING RISK OF INDOOR AIR POLLUTION!**

The products described in this manual are kerosene direct-fired, forced air heaters. Kerosene forced air heaters are primarily intended for use for temporary heating of buildings under construction, alteration or repair. Direct-fired means that all of the combustion products of the heater enter the heated space. This appliance is rated at 98% combustion efficiency, but does produce small amounts of carbon monoxide. Carbon monoxide is toxic. Humans can tolerate only small amounts of carbon monoxide and so precautions should be taken to provide proper ventilation. Failure to provide proper ventilation in accordance with the instructions in this manual can result in death. People with breathing problems should consult a physician before using this heater. Early signs of carbon monoxide poisoning resemble the flu. Symptoms of improper ventilation / carbon monoxide poisoning are:

### **⚠ DANGER CARBON MON-OXIDE POISONING MAY LEAD TO DEATH!**

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

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

**Not For Indoor Use. Indoor use permitted only for the temporary heating of buildings under construction, alteration or repair!**

**Provide at least a three square foot (2,800 sq cm) opening of outside air for every 100,000 Btu/Hr (29 kW) heater rating. Refer to "Ventilation" on page 6 for further instructions.**

### **⚠ WARNING RISK OF ELECTRIC SHOCK!**

ALWAYS use only the electrical power (voltage and frequency) specified on the model plate of the heater.  
ALWAYS use only three-prong, grounded outlet and extension cord.  
ALWAYS use only 14 AWG or better extension cord.  
ALWAYS unplug the heater when not in use.  
ALWAYS install the heater so that it is not directly exposed to water spray, rain, dripping water, or wind.  
NEVER use fuels such as gasoline, benzene, paint

### **⚠ WARNING RISK OF BURNS, FIRE AND EXPLOSION!**

thinners or other oil compounds in this heater.  
NEVER refill the heater's fuel tank while the heater is operating or still hot. This heater is EXTREMELY HOT while in operation.  
NEVER block air inlet (rear) or air outlet (front).  
NEVER use duct work in front or rear of heater.  
NEVER move or handle heater while still hot.  
NEVER transport heater with fuel in tank.  
NEVER use with an external fuel tank.  
Keep all combustible materials away from this heater.

#### Minimum Clearance From Combustibles

	150T-SDR	220T-SDR
Top	4 ft. (122 cm)	4 ft. (122 cm)
Sides	4 ft. (122 cm)	4 ft. (122 cm)
Front	8 ft. (244 cm)	8 ft. (244 cm)

ALWAYS locate heater on a stable and level surface.  
If your heater is equipped with a thermostat, once it is plugged in, it can start at anytime in accordance with the thermostat setting.

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

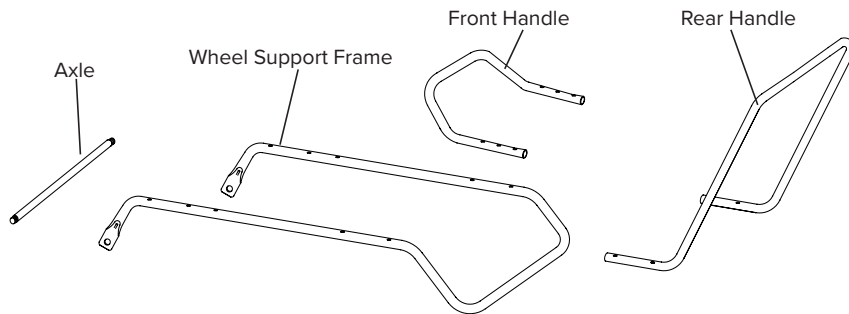
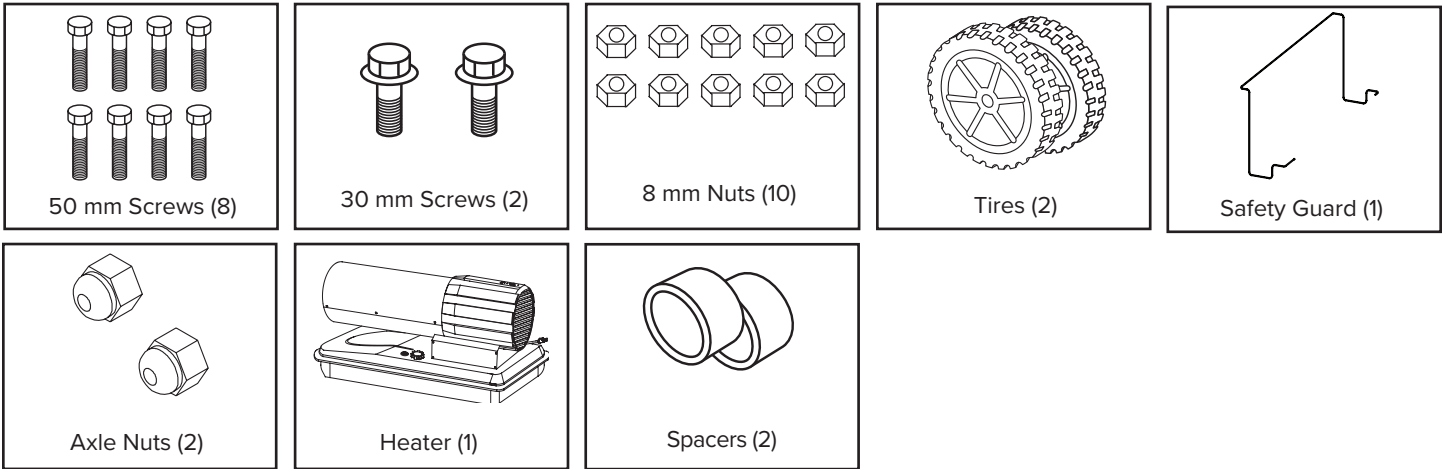
## WHAT'S IN THE BOX

**i** *Tip: Be sure to remove the axle from the side of the Styrofoam packaging.*

**i** *Tip: Use a power screwdriver and locking wrench for easier assembly.*

**Tools Needed:**

- Phillips head screw driver
- 8 mm open end wrench
- 19 mm open end wrench

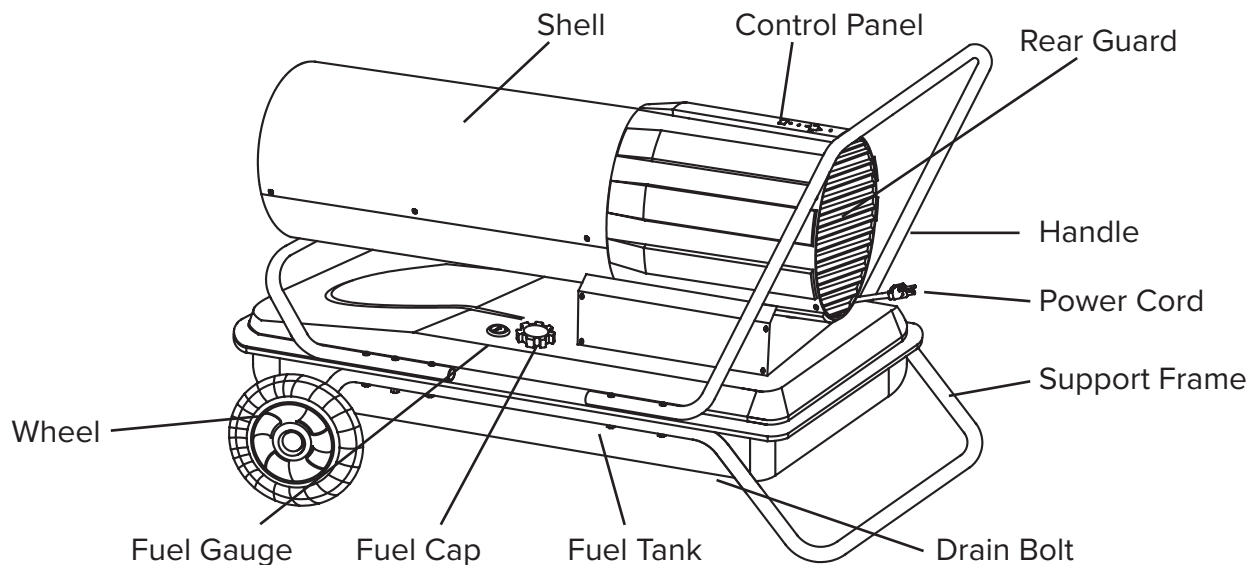


## SPECIFICATIONS

Model #	150T-SDR	220T-SDR
Rating: Btu/Hr	150,000	220,000
Fuel Consumption: Gal/Hr / L/Hr	1.14 / 4.32	1.5 / 5.7
Fuel Tank Capacity: Gallons / Liters	10 / 37.9	13 / 49.2
Pump Pressure: PSI / BAR	111 / 7.65	121 / 8.34
Volts: AC/Hz	120VAC - 60 Hz	120VAC - 60 Hz
Amps	≤3.15A	≤3.15A
Phase	1Ø	1Ø

Specifications subject to change without notice.

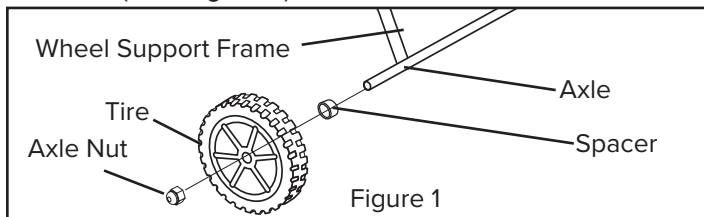
## FEATURES



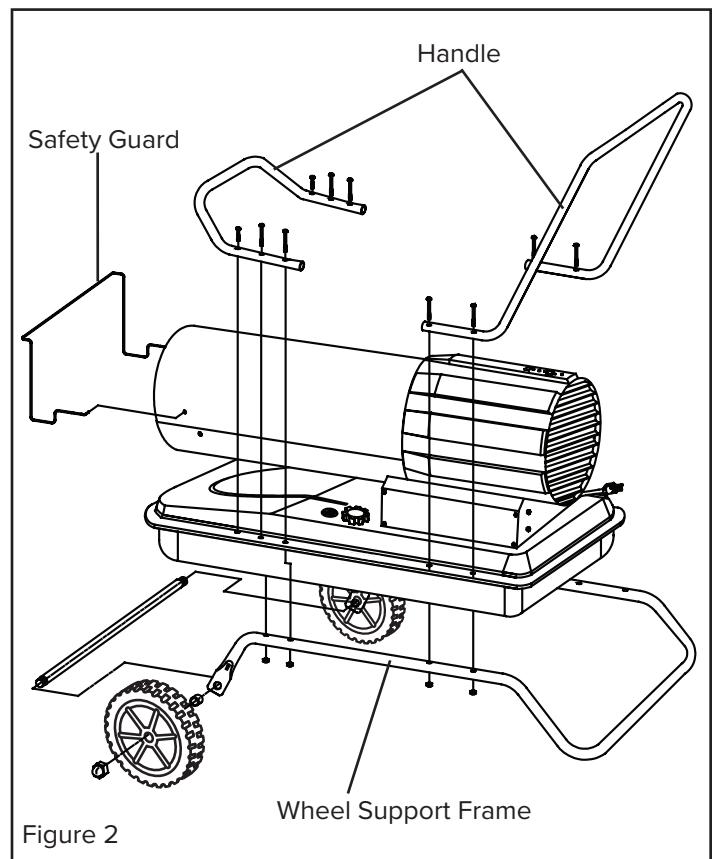
## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### **Models: 150T-SDR / 220T-SDR**

1. Insert axle through holes in wheel support.
2. Slide then spacer onto axle.
3. Slide wheel onto axle and hold in place with the axle nuts. (See Figure 1).



4. Place heater on wheel support frame and line up holes on the fuel tank lip.
5. Attach front handle with (4) long screws (50 mm) and (4) nuts through the second and third hole from the front on both sides of the tank lip and wheel support frame and tighten firmly.
6. Insert (2) short screws (30 mm) through the first hole the front of in the tank lip and tighten firmly. Make certain all (6) screws are secure.
7. Attach rear handle with (4) long screws (50 mm) and (4) nuts through the first and second hole from the rear on both sides of the tank lip and wheel support frame and tighten firmly.
8. Attach front guard with the included hardware.



## VENTILATION

- Risk of indoor air pollution and Carbon Monoxide Poisoning. Not For Indoor Use. Indoor use permitted only for the temporary heating of buildings under construction, alteration or repair.
- Refer to Safety Information on page 3 for information about Carbon Monoxide Poisoning.
- **ALWAYS** provide a fresh air opening in the heated space of at least three square feet (2,800 sq. cm) for each 100,00 Btu/Hr. (29 kW) of heater output. Provide a larger opening if more heaters are being used.

Minimum Ventilation Opening Needed	
150T-SDR	220T-SDR
5.3 ft. <sup>2</sup>	6.5 ft. <sup>2</sup>
3760 cm <sup>2</sup>	5990 cm <sup>2</sup>

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

## OPERATION

### *Fueling The Heater:*

#### **Kerosene (K-1)**

For optimal performance of this heater, it is strongly suggested that K-1 kerosene be used. K-1 kerosene has been refined to virtually eliminate contaminants, such as sulfur, which can cause a rotten egg odor during the operation of the heater. Using diesel fuel can cause excess soot production. Do not use Bio-Diesel as this fuel will damage your heater's seals and filter.

- **CSA certified for use with K-1 kerosene, no. 1 diesel, Jet A Fuel, no. 1 fuel oil.**  
DO NOT use any fuel that is not approved above.

- NEVER use fuel such as, 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 the living space. Kerosene should be stored in a well ventilated area outside the living area.
- 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.

**NOTE:** 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.

**⚠ DANGER** NEVER REFUEL THIS HEATER WHILE IT IS HOT OR OPERATING. FIRE OR EXPLOSION COULD RESULT.

**⚠ WARNING** DO NOT USE GASOLINE OR CRANK-CASE DRAININGS.

**⚠ CAUTION** NEVER FILL THE FUEL TANK IN-DOORS. ALWAYS FILL THE TANK OUTDOORS. BE SURE THAT THE HEATER IS ON LEVEL GROUND WHEN FUELING, AND NEVER OVERFILL THE TANK.

## OPERATION (CONT.)

### ***Starting the Heater: (Ignition)***

1. Fill the tank with kerosene or other approved fuel until needle on fuel gauge points to “F”.
2. Replace fuel cap and tighten firmly.
3. Connect the heater to a three prong (grounded) power source. You must use a three prong (grounded) extension cord that is at least 6 feet long and is a minimum of 14 AWG rating.
4. Press the power button to power on the heater (see Figure 3).
5. Select desired temperature using temperature +/- buttons.
6. The heater will ignite once the temperature setting is higher than the ambient temperature in the space.

### ***Stopping / Restarting Heater:***

- To stop the heater, move the power switch to the “Off” position and unplug the power cord.
- To restart the heater; wait 10 seconds and follow ignition steps.

### ***Adjusting the Pump Pressure:***

- Remove the right side cover (4 screws). Behind the panel, the pump will have a brass screw. Turn screw in quarter turn increments.
- Clockwise increases the pressure.
- Counterclockwise decreases pressure.

**i** **TIP:** If the heater does not ignite, the thermostat may be set too low. Increase the temperature to a higher setting until the heater ignites.

**i** **TIP:** If the heater does not ignite; press power button to power off the heater, check steps 1-3 above and press power button to power ON the heater.

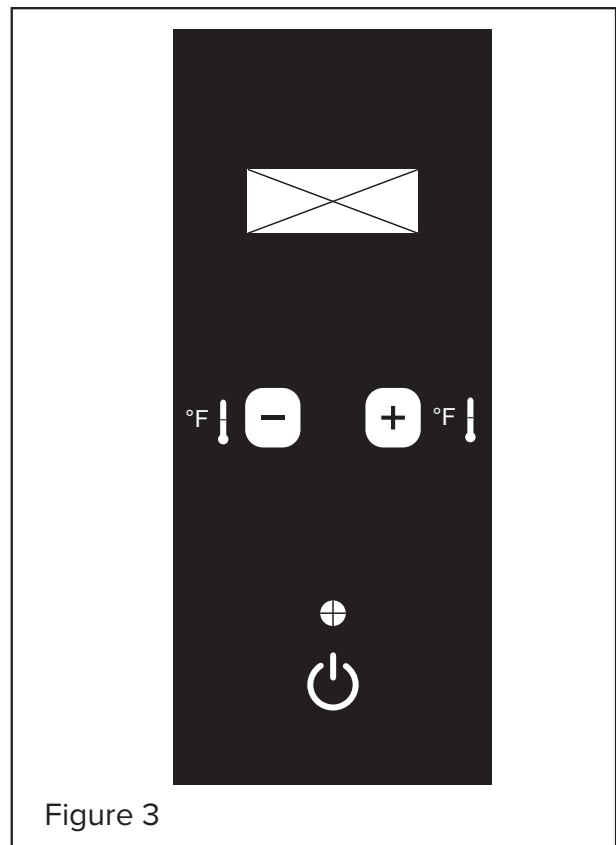
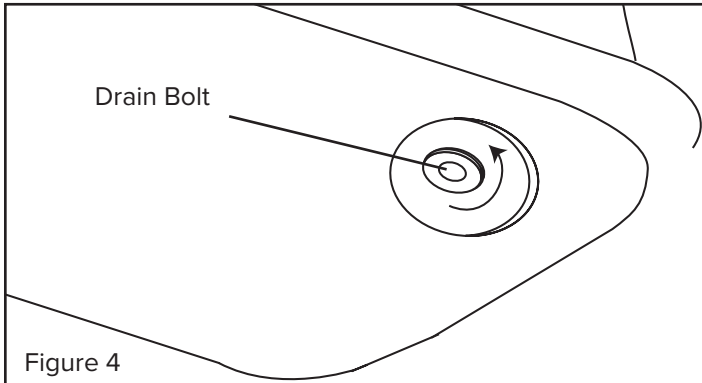


Figure 3

## MAINTENANCE

### **Long Term Storage:**

1. Drain fuel through the drain bolt in the bottom of the fuel tank.
2. To remove the drain bolt, unscrew counterclockwise (see Figure 4).



3. Using a small amount of kerosene, rinse and swirl the kerosene inside of the fuel tank, empty the tank fully.
4. To replace the drain bolt, insert the drain head fully into the drain hole and screw clockwise.

**IMPORTANT:** Never store leftover kerosene between seasons, using old fuel can damage heater.



### **Service:**

DO NOT TAMPER WITH THE UNIT. HAVE A COMPETENT SERVICEMAN MAKE ANY NECESSARY ADJUSTMENT OR REPAIRS.

Use only original equipment parts. The use of alternate or third party components can cause unsafe operating conditions and will void your warranty.

We suggest following a maintenance schedule as follows:

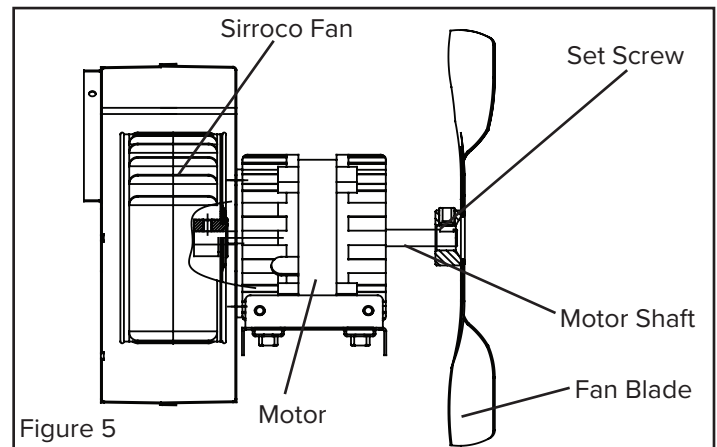
**i TIP:** To order OEM parts call (800) 641-6996

### **FUEL / FUEL TANK:**

Flush tank every 200 hours of operation or as needed. DO NOT flush with water, use fresh K-1 kerosene only.

### **FAN BLADES:**

Blades should be cleaned at least once per heating season, depending on conditions. Remove all accumulated dust and dirt with a damp cloth, taking care not to bend any of the fan blades. Be sure the blades are dry before re-starting the heater. For fan assembly removal, see Figure 5.

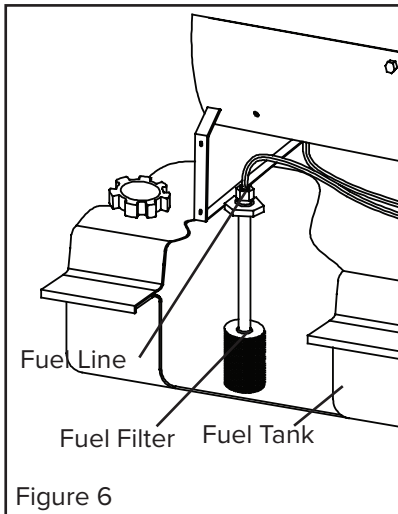


## Maintenance

### FUEL FILTER:

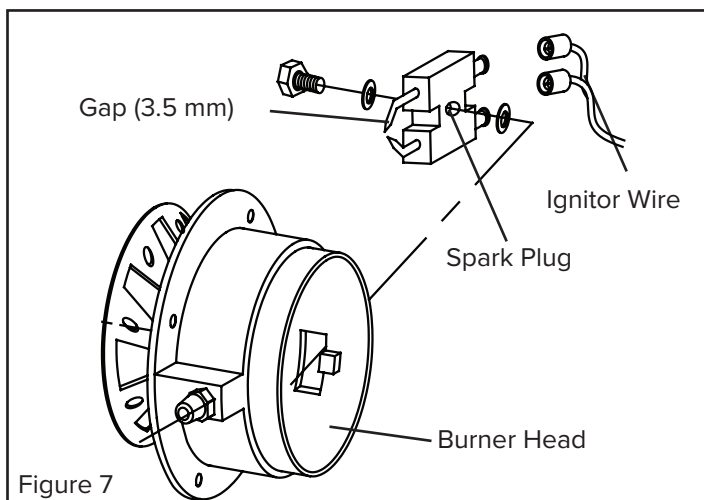
The fuel filter should be cleaned at least twice per heating season. Clean the filter by rinsing it in clean K-1 Kerosene. Contaminated fuel could make cleaning the fuel filter necessary immediately.

**NOTE:** To remove the filter from models turn filter 90° counter-clockwise. See Figure 6.



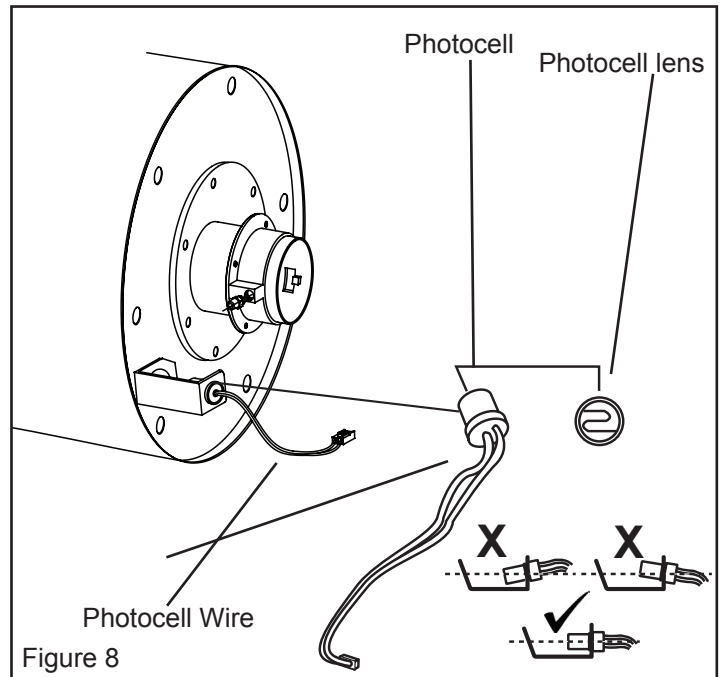
### SPARK PLUG:

Clean and re-gap every 600 hours of operation, or replace as needed. After removing the spark plug, clean the terminals with a wire brush. Re-gap the terminals to 0.140" (3.5mm) See Figure 7.



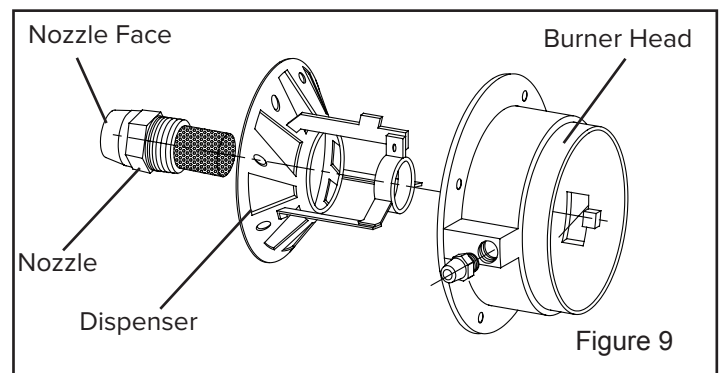
### PHOTOCELL:

The photocell should be cleaned using a cotton swab dipped in alcohol or water at least once per heating season, or more depending on conditions. See Figure 8.

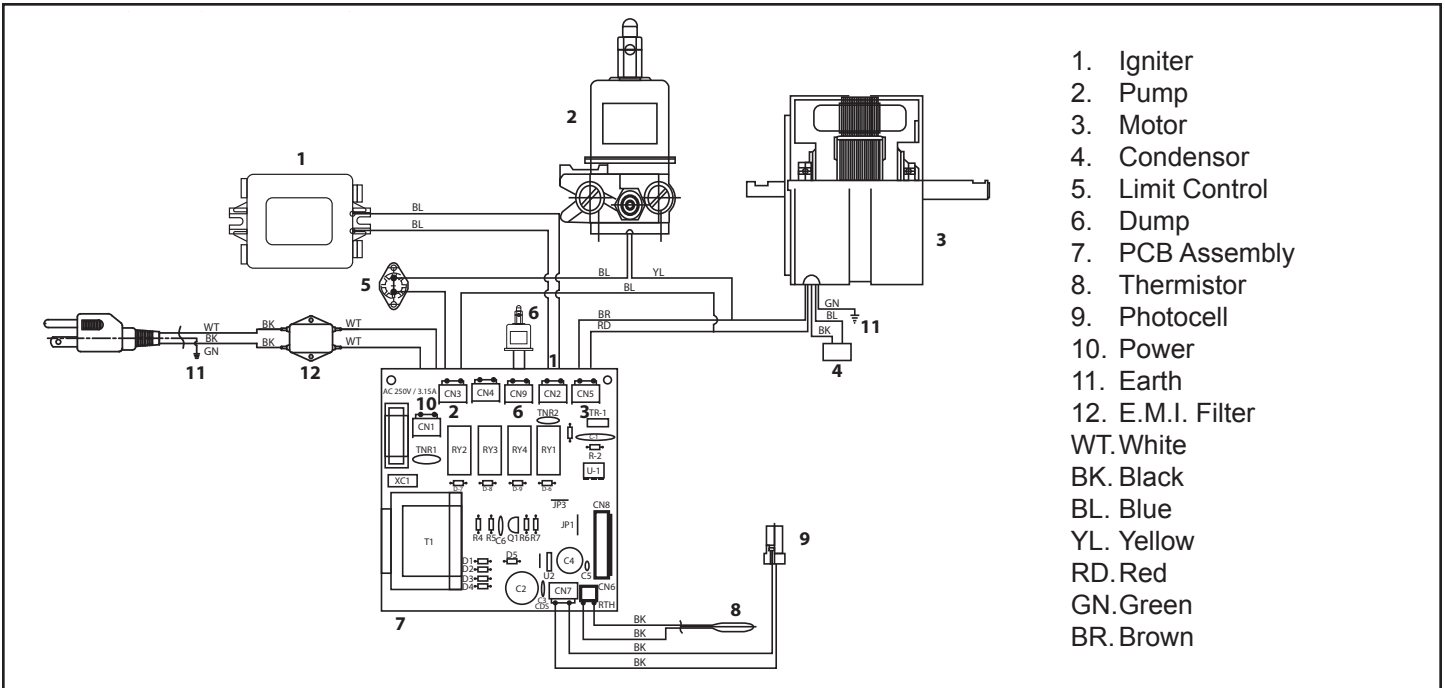


### NOZZLES:

Nozzles should be cleaned or replaced at least once per heating season. Contaminated fuel could make this necessary immediately. To clean dirt from nozzle, blow compressed air through nozzle front. It may be necessary to soak the nozzle in K-1 kerosene to loosen any dirt particles. See Figure 9.



## WIRING DIAGRAM

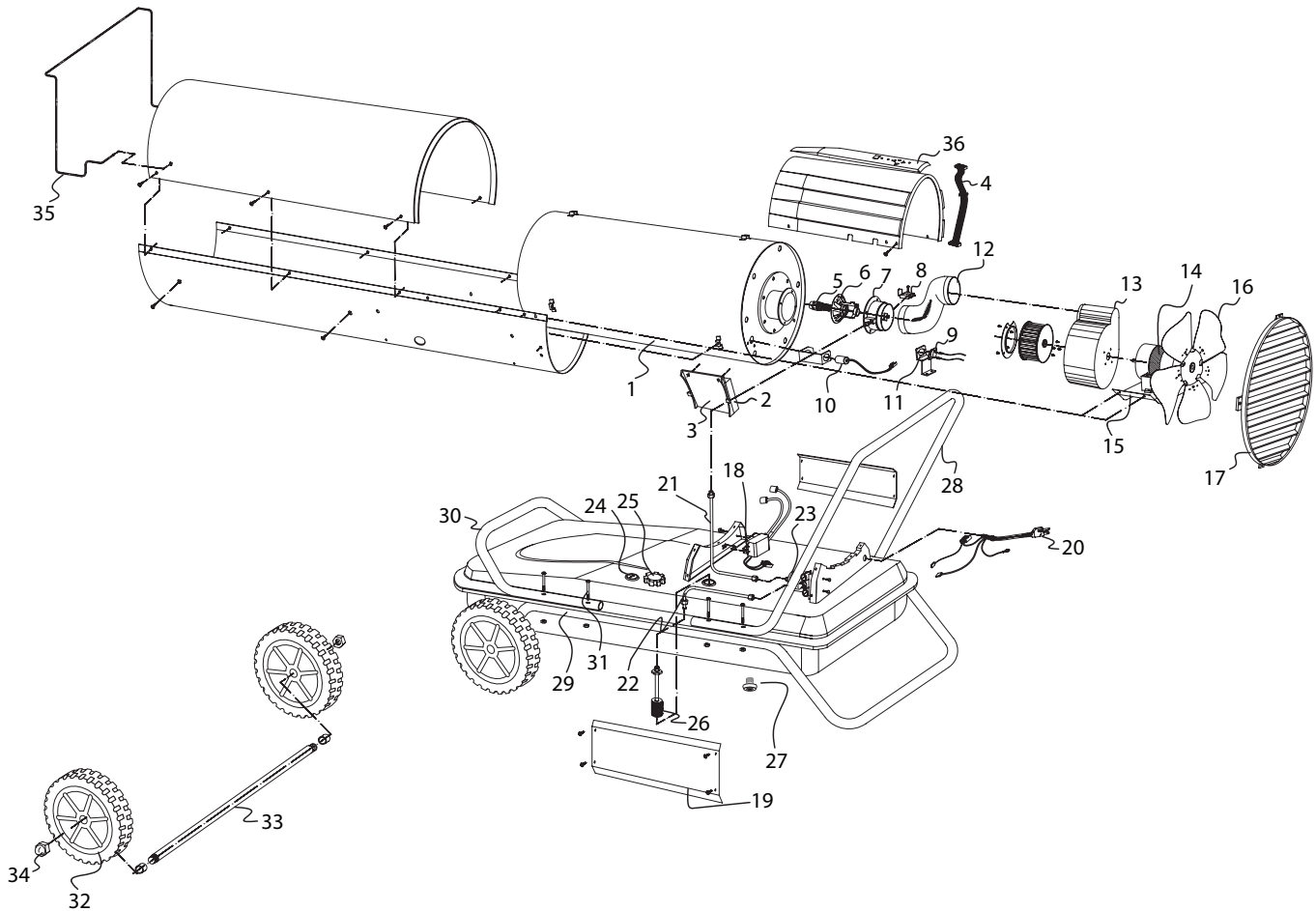


1. Igniter
  2. Pump
  3. Motor
  4. Condenser
  5. Limit Control
  6. Dump
  7. PCB Assembly
  8. Thermistor
  9. Photocell
  10. Power
  11. Earth
  12. E.M.I. Filter
- WT. White  
 BK. Black  
 BL. Blue  
 YL. Yellow  
 RD. Red  
 GN. Green  
 BR. Brown

**TROUBLESHOOTING GUIDE**

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solution</b>
Heater Ignites, but main PCB shuts off after a short period of time. LED display shows "E1."	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirty fuel filter.</li> <li>2. Nozzle is dirty.</li> <li>3. Photocell lens is dirty.</li> <li>4. Photocell not installed properly.</li> <li>5. Photocell is defective.</li> <li>6. Improper electrical connection between main PCB and photocell.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean / replace fuel filter.</li> <li>2. Clean / replace Nozzle.</li> <li>3. Clean / replace photocell.</li> <li>4. Adjust photocell position</li> <li>5. Replace photocell</li> <li>6. Check wiring connections.</li> </ol>
Heater will not operate or motor runs for a short time. LED display shows "E1."	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No kerosene in the fuel tank.</li> <li>2. Corroded spark plug or incorrect plug gap.</li> <li>3. Dirty fuel filter.</li> <li>4. Dirty nozzle.</li> <li>5. Moisture in fuel tank.</li> <li>6. Improper electrical connection between transformer and circuit board.</li> <li>7. Ignitor wire not connected to spark plug.</li> <li>8. Defective ignitor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill tank with fresh kerosene.</li> <li>2. Clean / replace spark plug.</li> <li>3. Clean / replace fuel filter.</li> <li>4. Clean / replace nozzle.</li> <li>5. Rinse fuel tank with clean, fresh kerosene.</li> <li>6. Inspect all electrical connections.</li> <li>7. Re-attach ignitor wire to spark plug.</li> <li>8. Replace ignitor.</li> </ol>
Fan does not operate when heater is plugged in and power switch is in the "ON" position. LED display shows "E1" or "E2."	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thermostat is set too low.</li> <li>2. Broken electrical connection between main PCB and motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rotate thermostat to a higher setting</li> <li>2. Inspect all electrical connections.</li> </ol>
Poor combustion and / or excess soot production.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirty fuel filter.</li> <li>2. Poor quality of fuel.</li> <li>3. PSI is too high or too low.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean / replace fuel filter.</li> <li>2. Flush fuel tank and refuel heater.</li> <li>3. Use proper pressure.</li> </ol>
Heater does not turn on and the lamp is not lit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperature limit sensor has overheated.</li> <li>2. No electrical power.</li> <li>3. Fuse is blown.</li> <li>4. Improper electrical connection between temperature limit sensor and circuit board.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Push power switch to "OFF" and allow heater to cool for 10 minutes. Restart heater.</li> <li>2. Check power cords for proper connection and test the power supply.</li> <li>3. Check / replace the fuse.</li> <li>4. Inspect all electrical connections.</li> </ol>

## EXPLODED VIEW



## PARTS LIST

Item #	Description	150T-SDR	220T-SDR
1	Combustion Chamber	70-011-1000	70-011-1010
2	Main Power PCB	70-027-2005	70-027-2005
3	Power PCB Case	70-027-1250	70-027-1250
4	PCB Lead Wire	70-027-1025	70-027-1025
5	Nozzle	70-015-1000	70-015-1010
6	Air Dispenser	70-063-1000	70-063-1000
7	Burner Head	70-014-1000	70-014-1000
8	Spark Plug	70-052-1000	70-052-1000
9	Limit Control	70-019-1000	70-019-1000

**PARTS LIST**

<b>Item #</b>	<b>Description</b>	<b>150T-SDR</b>	<b>220T-SDR</b>
10	Photocell	70-016-1000	70-016-1000
11	Photocell bracket	70-016-0101	70-016-0101
12	Air Draft Tube	70-300-0001	70-300-0001
13	Sirocco Fan	70-060-0001	70-060-0001
14	Motor Assembly	70-020-1000	70-020-1000
15	Motor Supporter	70-020-1010	70-020-1010
16	Blower Fan	70-024-1000	70-024-1000
17	Fan Guard	70-016-2000	70-016-2000
18	Ignitor	70-037-0350	70-037-0350
19	Side Cover	70-008-1100	70-008-1110
20	Power Cord	70-034-1000	70-034-1000
21	Return Fuel Line	70-036-0015	70-036-0015
22	Intake Fuel Line	70-036-1010	70-036-1010
23	Fuel Pump	70-400-0110	75-400-0110
24	Fuel Gauge	70-007-0215	70-007-0215
25	Fuel Cap	70-006-0140	70-006-0140
26	Fuel Filter	70-003-1000	70-003-1000
27	Drain Bolt	70-002-0115	70-002-0115
28	Rear Handle	–	70-043-1100
29	Wheel Support Frame	–	70-041-1100
30	Front Handle	–	70-043-1102
31	Handle Bolts	70-043-1001	70-043-1001
32	Wheel	70-041-1400	70-041-1400
33	Wheel Axle	70-041-1510	70-041-1510
34	Wheel Nut	70-041-0550	70-041-0550
35	Safety Guard	70-065-1000	70-065-1000
36	Control Panel PCB	70-027-1005	70-027-1005

## LIMITED WARRANTY

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

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

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

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

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

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

Your serial number can be found on a white label on the right side cover of your heater. It will be a series of 9 digits. For Example: 123456789. Have your Serial Number ready before calling customer service at 800-641-6996.

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

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

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

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

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

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

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

### NUMÉROS DE MODÈLES : MH-150T-SDR/MH-220T-SDR

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



#### **Repérage du numéro de série :**

Le numéro de série se trouve sur une étiquette blanche apposée du côté droit de la chaufferette. Par exemple : 123456789. Noter le numéro de série avant de contacter le service à la clientèle au 800-641-6996.

### **⚠ DANGER**

**AVERTISSEMENT GÉNÉRAL DE DANGER : LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL AVANT D'ASSEMBLER, DE METTRE EN MARCHÉ OU D'EFFECTUER DES RÉPARATIONS SUR CETTE CHAUFFERETTE.** Toujours se conformer aux instructions et aux avertissements

fournis avec la chaufferette. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des risques d'incendie ou d'explosion pouvant causer de graves dommages à la propriété, des blessures ou même la mort. Seules les personnes pouvant suivre et comprendre ces instructions devraient utiliser ou entretenir cette chaufferette. Pour obtenir plus de renseignements (manuel d'utilisation, étiquettes, etc.), contacter Pinnacle Climate Technologies au 800-641-6996.

### **⚠ DANGER**

**NE PAS UTILISER DANS DES ZONES RÉSIDENNELLES OU DANS DES ESPACES CLOS SANS VENTILATION ADÉQUATE. POUR USAGE EXTÉRIEUR. USAGE INTÉRIEUR PERMIS SEULEMENT POUR : LE CHAUFFAGE TEMPORAIRE DES STRUCTURES OU DES BÂTIMENTS BIEN VENTILÉS EN COURS DE CONSTRUCTION, DE MODIFICATION OU DE RÉPARATION!** Ceci est une chaufferette portable non raccordée utilisant l'air (oxygène) ambiant de l'espace où elle est utilisée. Une insuffisance d'air pour la combustion et la ventilation causera l'asphyxie, l'intoxication par oxyde de carbone, des lésions corporelles ou la mort. Voir la section « Ventilation » à la page 7.

N° de brevet U.S. 9,644,863

**ID USINE : 500**



**PINNACLE**  
CLIMATE TECHNOLOGIES™

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

## TABLE DES MATIÈRES

Consignes de sécurité.....	2-3	Entretien .....	8-9
Contenu de la boîte.....	4	Schémas de câblage.....	10
Spécifications .....	4	Guide de dépannage .....	11
Caractéristiques.....	5	Vue éclatée.....	12
Ventilation .....	6	Liste des pièces.....	12-13
Mode d'emploi.....	6-7	Garantie limitée.....	14

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURE, D'INHALATION ET D'EXPLOSION.**

Garder les matériaux combustibles tels que matériaux de construction, papier ou carton à une distance sécuritaire de la chaufferette, selon les recommandations de ces instructions. Ne jamais utiliser la chaufferette dans des endroits qui contiennent des produits comme : essence, solvants, diluants à peinture, poussières, substances combustibles volatiles ou aéropartées ou tout produit chimique de nature inconnue. Ceci est une chaufferette portative non raccordée, Elle utilise l'air (oxygène) ambiant de l'espace où elle est utilisée. Une quantité d'air suffisante pour la combustion et la ventilation doit être fournie. Voir « Ventilation » à la page 6. Tout stockage de carburant en vrac doit se trouver à un minimum de 7,6 mètres de la chaufferette.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

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

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **NE PAS METTRE EN MARCHÉ LA CHAUFFERETTE LORSQU'IL Y A ACCUMULATION D'HUILE.**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### **NE PAS METTRE EN MARCHÉ LA CHAUFFERETTE LORSQUE LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST CHAUDE.**

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

**RÉSIDENTS DU MASSACHUSETTS :** Ce produit contient des produits chimiques, dont du plomb, connus dans l'État du Massachusetts comme cause de malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. L'utilisation de cet appareil de chauffage au Massachusetts exige un permis du service d'incendie local (M.G.L.C. 148, Section 10A).

**RÉSIDENTS DE LA VILLE DE NEW YORK :** Le Code de prévention des incendies de la ville de New York interdit l'entreposage, la manipulation et l'utilisation de chaufferette au kérosène pour le chauffage localisé. Toute personne contrevenant à cette disposition peut encourir une amende allant jusqu'à 10 000 dollars et une peine d'emprisonnement allant jusqu'à 6 mois.

**L'INSTALLATION DE CETTE CHAUFFERETTE DOIT RESPECTER LA RÉGLEMENTATION DES AUTORITÉS AYANT JURIDICTION.**

***i* Rechercher cette icône dans le manuel pour des conseils utiles sur la façon d'assembler, d'utiliser et de nettoyer la chaufferette SDR.**

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ (SUITE)

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE DE POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR!

Les produits décrits dans ce manuel sont des chaufferettes à feu direct et à air pulsé alimentées au kérosène. Les chaufferettes à air forcé au kérosène sont principalement destinées au chauffage temporaire des bâtiments en cours de construction, de modification ou de rénovation. Feu direct signifie que tous les produits de combustion de la chaufferette entrent dans l'espace chauffé. Cet appareil est évalué à 98 % de rendement de la combustion, mais il produit de petites quantités de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone est toxique. Les êtres humains peuvent en tolérer seulement de petites quantités; des précautions doivent donc être prises pour assurer une ventilation adéquate. Une ventilation non adéquate, en violation des consignes figurant dans ce manuel, peut entraîner la mort. Les personnes atteintes de problèmes respiratoires

### ⚠ DANGER

#### L'EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONE PEUT

#### ENTRAÎNER LA MORT!

doivent consulter un médecin avant d'utiliser cet appareil.

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

**Mal de tête • Étourdissement • Nausée • Bouche sèche Mal de gorge • Nez et yeux qui brûlent**

Si un ou plusieurs de ces symptômes apparaissent : **SORTIR IMMÉDIATEMENT RESPIRER DE L'AIR FRAIS!**

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

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

**Ne pas utiliser à l'intérieur. chauffage temporaire des structures ou des bâtiments bien ventilés en cours de construction, de modification ou de réparation. Fournir une ouverture d'au moins 2 800 cm<sup>2</sup> sur l'air extérieur pour chaque 100 000 BTU/h (29 kWh) du régime nominal de la chaufferette. Voir la section « Ventilation » à la page 6 pour plus de détails.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### VÊTEMENTS OU DE TOUT MATÉRIAU COMBUSTIBLE.

**MISE EN GARDE! CHAUD DURANT L'UTILISATION. NE PAS TOUCHER. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS ET DES ANIMAUX ET À L'ÉCART DES**

### ⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE

#### DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE!

TOUJOURS utiliser uniquement l'alimentation électrique (tension et fréquence) indiquée sur la plaque signalétique de la chaufferette.

TOUJOURS utiliser seulement des prises ou des rallonges à trois broches et avec mise à la terre.

TOUJOURS utiliser une rallonge de calibre 14 AWG ou plus.

TOUJOURS débrancher la chaufferette lorsqu'elle n'est pas utilisée.

TOUJOURS installer la chaufferette de façon à ne pas l'exposer directement aux brumes d'eau, à la pluie, à l'eau de ruissellement ou au vent.

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUES DE BRÛLURES, D'INCENDIE ET D'EXPLOSION!

NE JAMAIS utiliser des combustibles comme de l'essence, du benzène, des diluants à peinture ou d'autres composés pétroliers dans cette chaufferette.

NE JAMAIS remplir le réservoir de carburant de cette chaufferette alors qu'elle est en marche ou encore chaude. Cette chaufferette est **EXTREMEMENT CHAUDE** lorsqu'elle est en marche.

NE JAMAIS bloquer l'entrée d'air (à l'arrière) ou la sortie d'air (à l'avant).

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

NE JAMAIS déplacer ou manipuler cette chaufferette lorsqu'elle est encore chaude.

NE JAMAIS transporter cette chaufferette lorsqu'il y a du carburant dans le réservoir.

NE JAMAIS l'utiliser avec un réservoir de carburant externe.

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

#### Dégagement minimal par rapport aux combustibles

	150T-SDR	220T-SDR
Haut	122 cm	122 cm
Côtés	122 cm	122 cm
Avant	244 cm	244 cm

TOUJOURS placer sur une surface stable et plane.

Si la chaufferette est équipée d'un thermostat, une fois branchée, elle peut se mettre en marche à tout moment selon le réglage du thermostat.

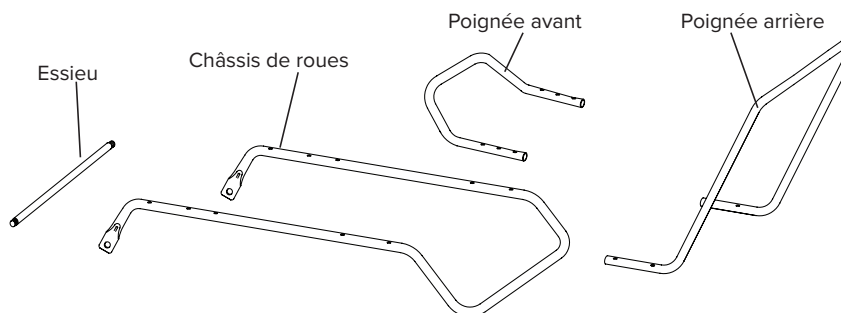
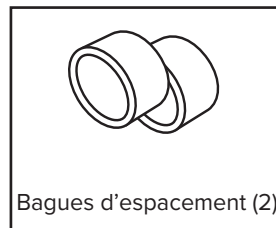
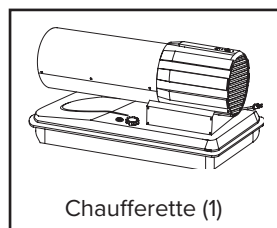
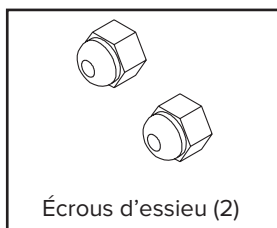
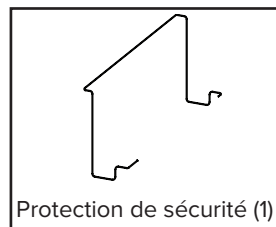
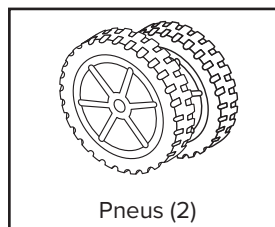
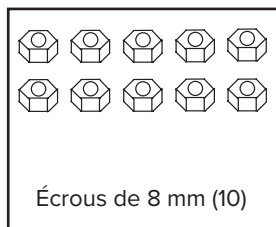
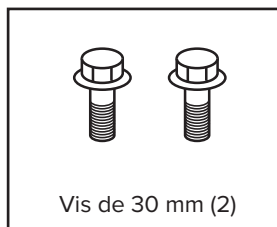
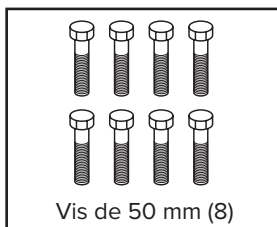
## CONTENU DE LA BOÎTE

**i** **CONSEIL :** Retirer l'essieu par le côté de l'emballage de polystyrène.

**i** **CONSEIL :** Pour un assemblage plus facile, utiliser un tournevis électrique et une clé à cliquet.

### Outils nécessaires :

- Tournevis cruciforme
- Clé à fourche de 8 mm
- Clé à fourche de 19 mm

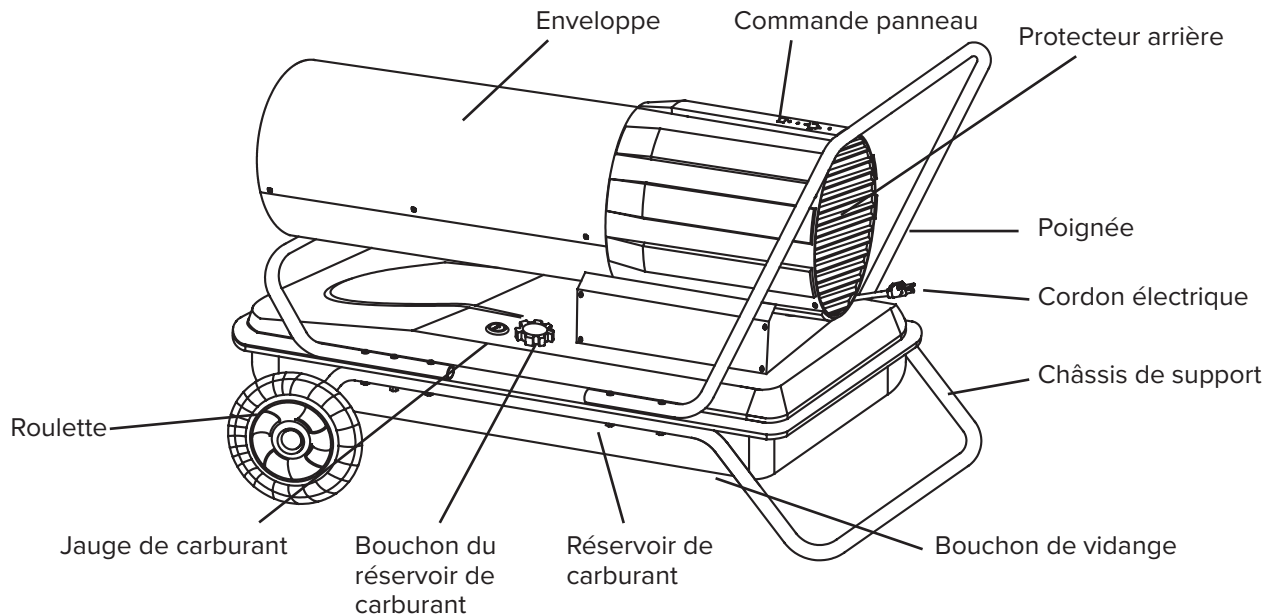


## SPÉCIFICATIONS

Modèles n°	150T-SDR	220T-SDR
Classement (Btu/h/kWh)	150 000/44	220 000/64,5
Consommation de carburant (L/h)	4,3	5,7
Capacité du réservoir (L)	37,9	49,2
Pression de la pompe (PSI/kPa)	111/765	121/834
Volts c.a./Hz	120 Vca/60 Hz	120 Vca/60 Hz
Ampères	≤ 3,15 A	≤ 3,15 A
Phase	1Ø	1Ø

Spécifications sujettes à modification sans préavis.

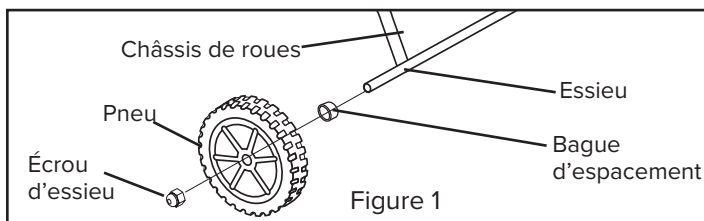
## CARACTÉRISTIQUES



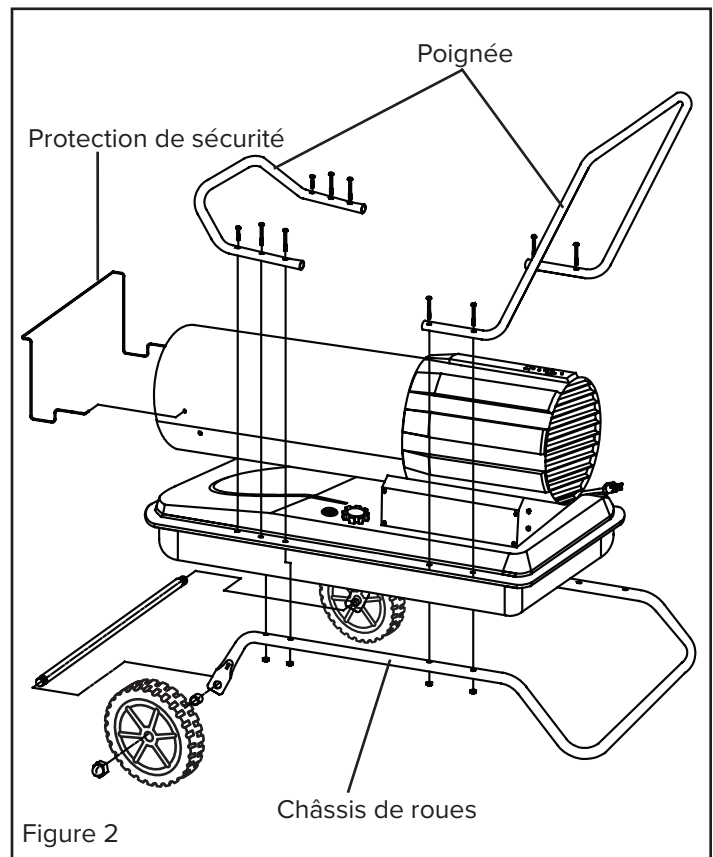
## DIRECTIVES D'ASSEMBLAGE

### Modèles : 150T-SDR/220T-SDR

1. Insérer l'essieu dans les trous du support pour les roues.
2. Placer ensuite la bague d'espacement sur l'essieu.
3. Placer la roue sur l'essieu et maintenir en place à l'aide des écrous d'essieu. (Voir la Figure 1).



4. Placer la chaufferette sur le châssis et aligner les trous sur le rebord du réservoir de carburant.
5. Attacher la poignée avant à l'aide de (4) longs boulons de 50 mm et de (4) écrous passant par le deuxième et troisième trou de chaque côté du rebord du réservoir et de l'armature du support et serrer fermement.
6. Insérer (2) boulons courts de 30 mm dans le premier trou à l'avant du rebord du réservoir et serrer fermement. S'assurer que tous les (6) boulons sont bien serrés en place.
7. Attacher la poignée arrière à l'aide de (4) longs boulons de 50 mm et de (4) écrous passant par le premier et deuxième trou par l'arrière de chaque côté du rebord du réservoir et du châssis et serrer fermement.
8. Fixer la protection avant avec la visserie incluse.



## VENTILATION

- Risque de pollution de l'air intérieur et d'empoisonnement au monoxyde de carbone. Ne pas utiliser à l'intérieur. L'usage à l'intérieur n'est autorisé que pour le chauffage temporaire des bâtiments en cours de construction, de modification ou de réparation.
- Se reporter aux instructions de sécurité à la page 3 en ce qui concerne l'empoisonnement au monoxyde de carbone.
- **TOUJOURS** fournir une ouverture sur de l'air frais d'au moins 2 800 cm<sup>2</sup> pour chaque sortie de 100 000 BTU/h (29 kWh) de capacité nominale. Prévoir une ouverture plus importante si plusieurs chaufferettes sont utilisées.

Ouverture minimum requise pour la ventilation	
150T-SDR	220T-SDR
5,3 pi <sup>2</sup>	6,5 pi <sup>2</sup>
3760 cm <sup>2</sup>	5990 cm <sup>2</sup>

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

## MODE D'EMPLOI

### *Remplissage du réservoir de carburant :*

#### **Kérosène (K-1)**

Pour obtenir une performance optimale, il est fortement recommandé d'utiliser du kérosène K-1. Le kérosène K-1 a été raffiné pour éliminer pratiquement tout contaminant comme, par exemple, le soufre qui peut occasionner une odeur d'œufs pourris durant l'utilisation. L'utilisation de carburant diesel peut causer une production excessive de suie. Ne pas utiliser de biodiésel, car ce carburant endommagera les joints d'étanchéité et les filtres de la chaufferette.

- **Certifié CSA pour utilisation avec kérosène K-1, diesel n° 1, carburant Jet A, mazout n° 1.**

N'utiliser aucun carburant qui n'est pas approuvé ci-dessus

- NE JAMAIS utiliser des carburants comme de l'essence, du benzène, de l'alcool, de l'essence sans plomb, du combustible pour réchaud de camping, du carburant agricole, des diluants à peinture ou d'autres composés d'huile dans cette chaufferette. CES COMBUSTIBLES VOLATILES PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.
- NE JAMAIS entreposer du kérosène dans un espace habitable. Entreposer le kérosène dans un endroit bien ventilé, en dehors d'un espace habitable.
- NE JAMAIS entreposer du kérosène sous les rayons directs du soleil ou à proximité d'une source de chaleur.
- NE JAMAIS utiliser du kérosène entreposé la saison précédente pour la saison suivante. Le kérosène se détériore avec le temps. LE VIEUX KÉROSÈNE NE BRÛLE PAS CORRECTEMENT DANS CETTE CHAUFFERETTE.

**REMARQUE : Le kérosène doit uniquement être conservé dans un contenant bleu clairement libellé « Kérosène ».** Ne jamais entreposer du kérosène dans un conteneur rouge. Le rouge est associé à l'essence.

**⚠ DANGER** NE JAMAIS REMPLIR LE RÉSERVOIR SI LA CHAUFFERETTE EST CHAUDE OU EN MARCHÉ. CELA POURRAIT DÉCLENCHER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
NE PAS UTILISER D'ESSENCE NI DE PRODUIT DE RINÇAGE DE CARTERS D'HUILE.

**⚠ ATTENTION** NE JAMAIS REMPLIR LE RÉSERVOIR À L'INTÉRIEUR. TOUJOURS REMPLIR LE RÉSERVOIR À L'EXTÉRIEUR. S'ASSURER QUE LA CHAUFFERETTE EST SUR UN SOL DE NIVEAU LORS DU REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT ET NE JAMAIS FAIRE DÉBORDER LE RÉSERVOIR.

## MODE D'EMPLOI (SUITE)

### **Démarrage de la chaufferette : (Allumage)**

1. Remplir le réservoir de kérosène ou d'un autre carburant approuvé jusqu'à ce que la jauge indique « F ».
2. Replacer le bouchon et serrer fermement
3. Brancher la chaufferette dans une prise à trois broches avec mise à la terre. Utiliser une rallonge d'une longueur d'au moins 1,8 m dont le calibre est d'au moins 14 AWG.
4. Appuyer sur le bouton de mise en marche de l'appareil (voir la Figure 3).
5. Sélectionner la température désirée en utilisant les boutons +/- de température.
6. L'appareil va s'allumer une fois que le réglage de la température est plus élevé que la température ambiante des lieux.

### **Arrêt/Remise en marche de la chaufferette :**

- Pour arrêter l'appareil, placer l'interrupteur sur arrêt (« Off ») et débrancher le cordon d'alimentation.
- Pour remettre l'appareil en marche, attendre 10 secondes, puis suivre les instructions de mise en marche.

### **Réglage de la pression de la pompe :**

- Retirer le capot de droite (4 vis). Une vis en laiton se trouve sur la pompe derrière le panneau. Tourner la vis en incréments d'un quart de tour.
- Vers la droite pour augmenter la pression.
- Vers la gauche pour diminuer la pression.

**i** **CONSEIL :** Si l'appareil ne s'allume pas, il se peut que le thermostat soit réglé à une température trop basse. Augmenter la température jusqu'à ce que l'appareil se mette en marche.

**i** **CONSEIL :** Si l'appareil ne s'allume pas, appuyer sur le bouton de mise en marche afin d'éteindre l'appareil, vérifier les étapes 1 à 3 ci-dessus et appuyer sur le bouton de mise en marche pour mettre l'appareil sous tension.

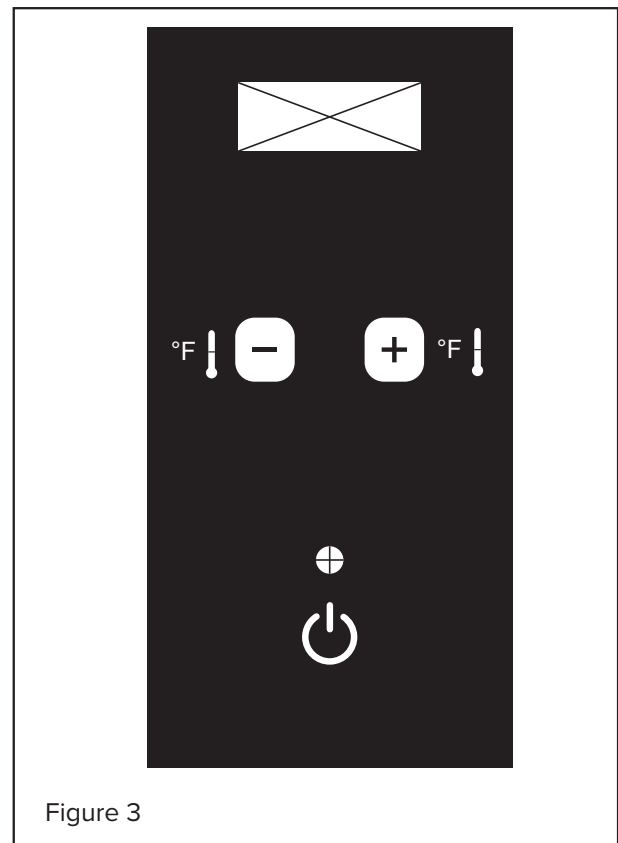
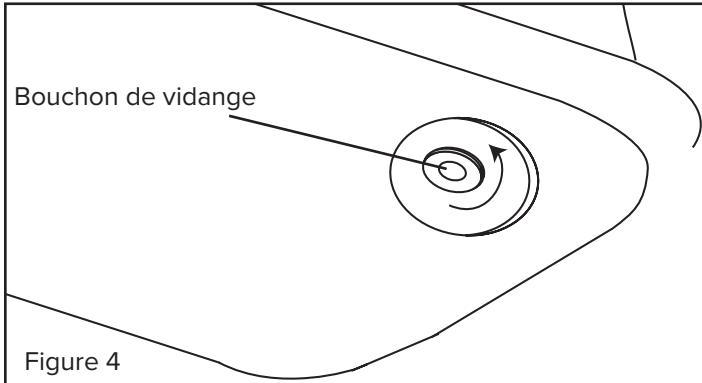


Figure 3

## ENTRETIEN

### Entreposage de longue durée :

1. Vidanger le réservoir de carburant au moyen du boulon de vidange situé au bas du réservoir de carburant.
2. Pour enlever le boulon de vidange, le dévisser vers la gauche (voir la Figure 4).



3. En utilisant une petite quantité de kérosène, agiter puis rincer l'intérieur du réservoir. Vider complètement le réservoir.
4. Pour remettre le boulon de vidange, insérer complètement la tête du boulon et visser vers la droite.

**IMPORTANT :** Ne jamais entreposer le kérosène inutilisé pendant l'été. L'utilisation de vieux carburant peut endommager la chaufferette.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Ne jamais faire l'entretien de la chaufferette alors qu'elle est branchée ou chaude!**

### Réparation :

**NE PAS MODIFIER L'APPAREIL. TOUT AJUSTEMENT OU RÉPARATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN COMPÉTENT.**

Utiliser seulement des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de composants tiers ou de substitution risque de créer des conditions de fonctionnement dangereuses et annulera la garantie.

Il est recommandé de suivre le programme d'entretien suivant :

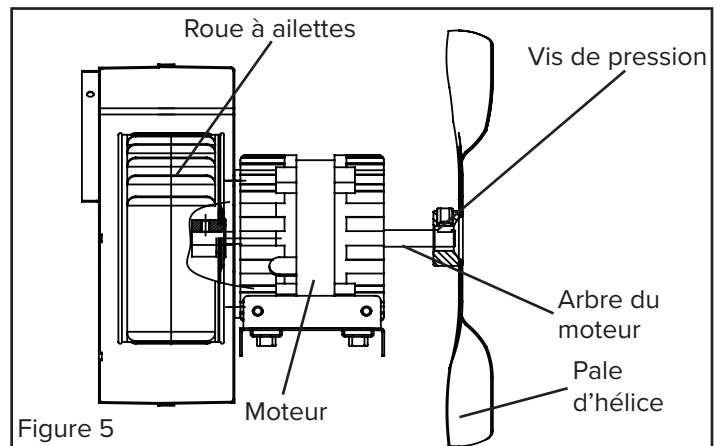
**i CONSEIL :** Pour commander des pièces d'origine, appeler au 800-641-6996

### CARBURANT/RÉSÉROIR DE CARBURANT :

Rincer toutes les 200 heures de fonctionnement ou suivant le besoin. **NE PAS** utiliser d'eau pour le rinçage, utiliser uniquement du kérosène 1-K récent.

### PALES DE VENTILATEUR :

Les pales doivent être nettoyées au moins une fois par saison de chauffage, ou plus fréquemment selon l'état. Éliminer l'accumulation de poussière et de saletés avec un chiffon humide, en faisant attention de ne pas tordre les pales. S'assurer que les pales de ventilateur sont sèches avant de redémarrer la chaufferette. Pour le démontage de l'ensemble de ventilateur, voir la Figure 5.

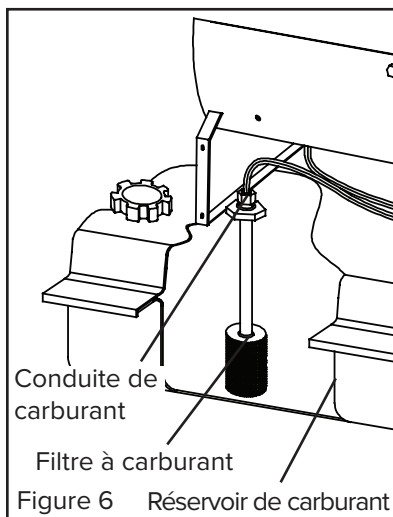


## Entretien

### FILTRE À CARBURANT :

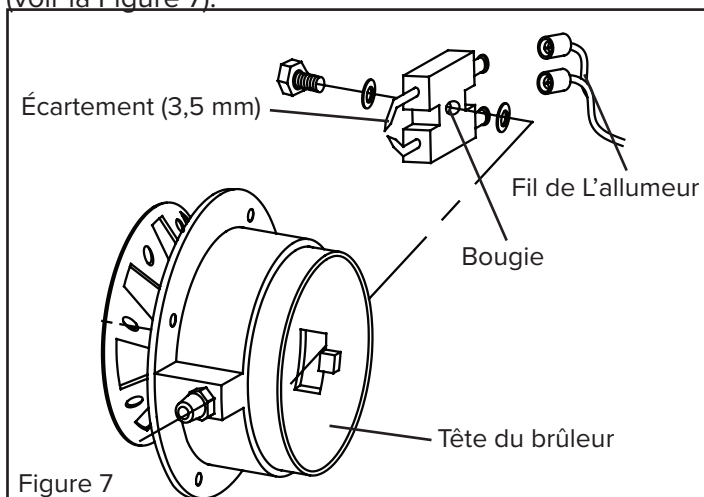
Les pales doivent être nettoyées au moins une fois par saison de chauffage, ou plus fréquemment selon l'état. Nettoyer le filtre en le rinçant dans du kérosène 1-K propre. Nettoyer le filtre immédiatement en cas de carburant contaminé.

**REMARQUE :** Pour enlever le filtre de l'appareil, le tourner de 90° vers la gauche. Voir la Figure 6.



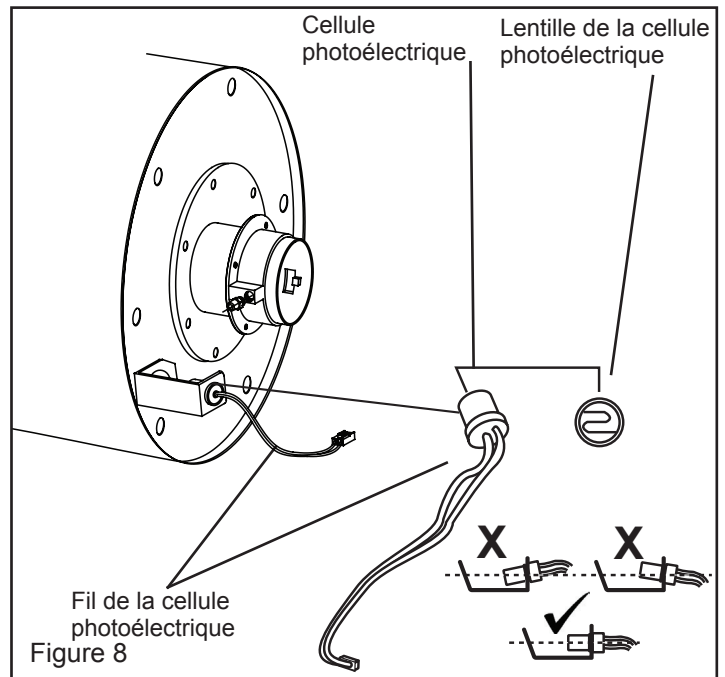
### BOUGIE :

Nettoyer et régler l'écartement entre les électrodes toutes les 600 heures de fonctionnement ou remplacer s'il y a lieu. Après l'enlèvement de la bougie, nettoyer les bornes avec une brosse métallique. Régler l'écartement des bornes à 3,5 mm (voir la Figure 7).



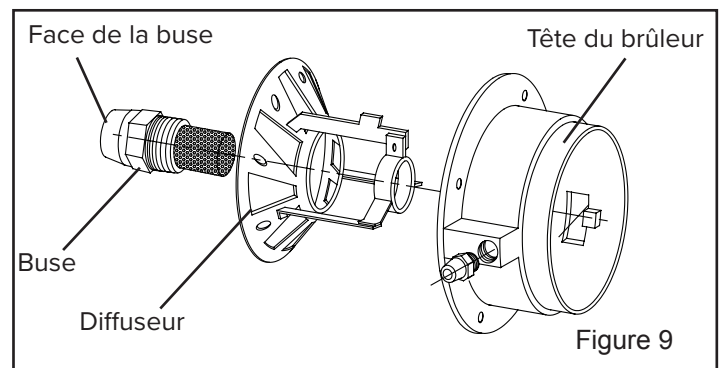
### CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE :

La cellule photoélectrique doit être nettoyée à l'aide d'un coton-tige trempé dans de l'eau ou de l'alcool au moins une fois par saison de chauffage, ou plus fréquemment suivant les conditions. Voir la Figure 8.



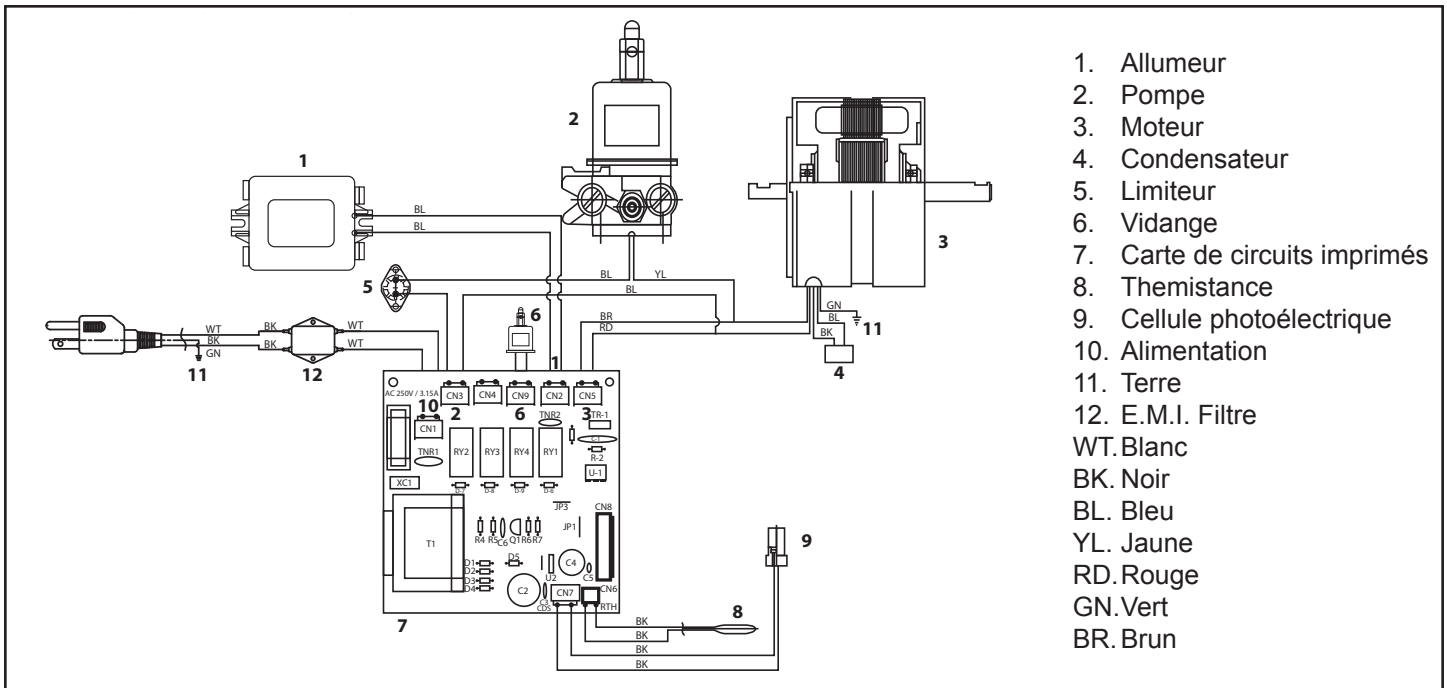
### BUSES :

Les buses doivent être nettoyées ou remplacées au moins une fois par saison de chauffage. Nettoyer les buses immédiatement en cas de carburant contaminé. Pour éliminer les saletés des buses, souffler de l'air comprimé sur l'avant de la buse. Il peut être nécessaire de tremper les buses dans du kérosène K-1 propre pour détacher toute particule. Voir la Figure 9.



**NE JAMAIS LAISSER UNE CHAUFFERETTE SANS SURVEILLANCE LORSQU'ELLE BRÛLE OU QU'ELLE EST BRANCHÉE À UNE SOURCE D'ALIMENTATION.**

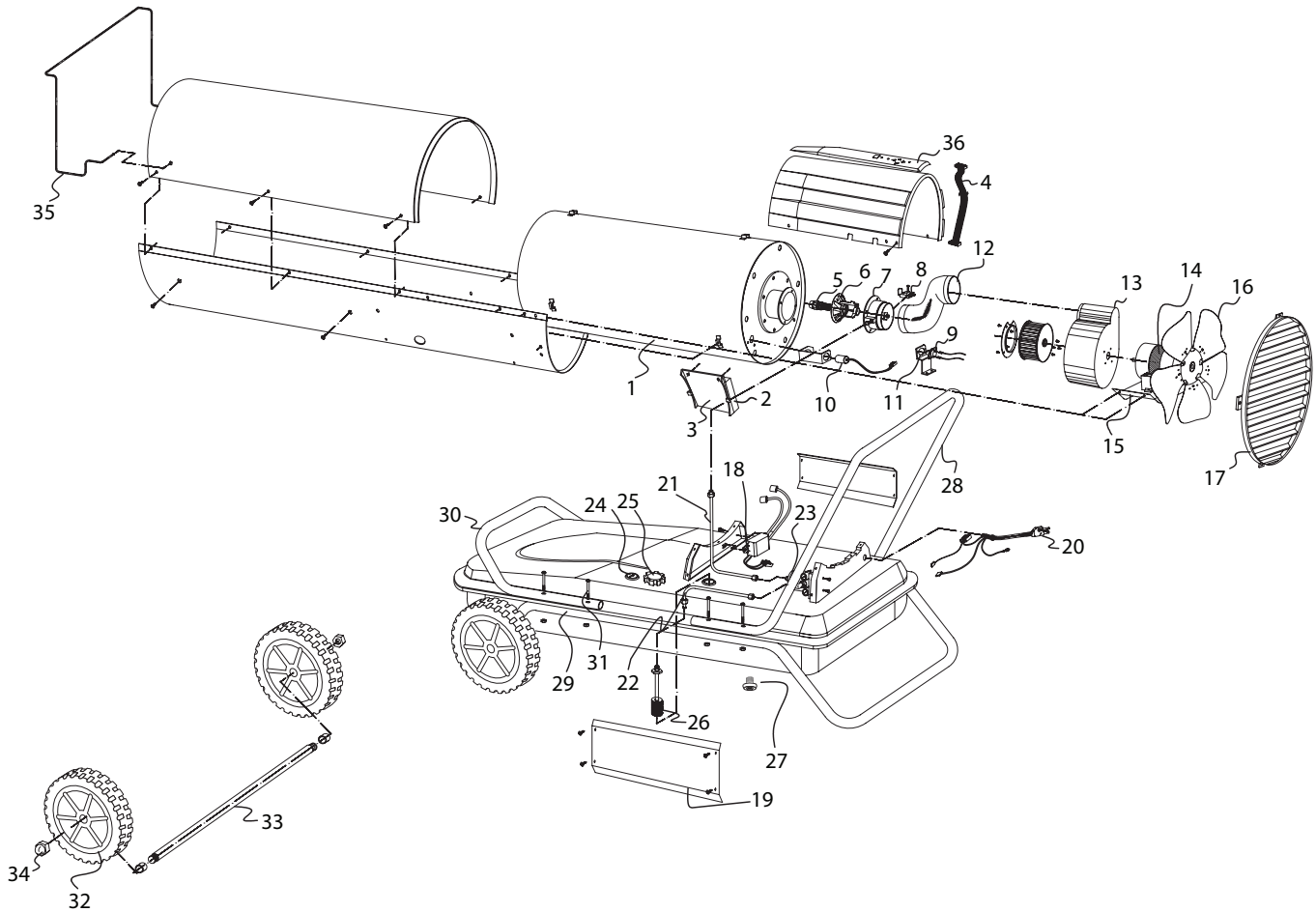
## SCHÉMA DE CÂBLAGE



**GUIDE DE DÉPANNAGE**

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution</b>
La chaufferette s'allume, mais la carte de circuits imprimés principale l'arrête après quelques instants. L'affichage DEL indique « E1 ».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtre à carburant sale.</li> <li>2. Buse sale.</li> <li>3. Lentille de la cellule photoélectrique sale.</li> <li>4. Cellule photoélectrique installée incorrectement.</li> <li>5. Cellule photoélectrique défectueuse.</li> <li>6. Mauvaise connexion électrique entre la carte de circuits imprimés principale et la cellule photoélectrique.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyer/remplacer le filtre à carburant.</li> <li>2. Nettoyer/remplacer la buse.</li> <li>3. Nettoyer/remplacer la cellule photoélectrique.</li> <li>4. Régler la position de la cellule photoélectrique.</li> <li>5. Remplacer la cellule photoélectrique.</li> <li>6. Vérifier les branchements.</li> </ol>
La chaufferette ne fonctionne pas ou le moteur tourne pendant une courte période. L'affichage DEL indique « E1 ».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pas de kérosène dans le réservoir de carburant.</li> <li>2. Bougie corrodée ou écartement incorrect des électrodes.</li> <li>3. Filtre à carburant sale.</li> <li>4. Buse sale.</li> <li>5. Eau dans le réservoir de carburant.</li> <li>6. Mauvaise connexion électrique entre le transformateur et la carte de circuits.</li> <li>7. Câbles du transformateur non connectés à la bougie.</li> <li>8. Allumeur défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplir le réservoir de kérosène neuf.</li> <li>2. Nettoyer/remplacer la bougie.</li> <li>3. Nettoyer/remplacer le filtre à carburant.</li> <li>4. Nettoyer/remplacer la buse.</li> <li>5. Rincer le réservoir de carburant avec du kérosène neuf propre.</li> <li>6. Vérifier toutes les connexions électriques</li> <li>7. Reconnecter le câble de l'allumeur à la bougie.</li> <li>8. Remplacer l'allumeur.</li> </ol>
Le ventilateur ne démarre pas lorsque que la chaufferette est branchée et que l'interrupteur est en position de marche « ON ». L'affichage DEL indique « E1 » ou « E2 ».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réglage du thermostat trop bas.</li> <li>2. Mauvaise connexion électrique entre la carte de circuits imprimés principale et le moteur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tourner le thermostat pour un réglage plus élevé.</li> <li>2. Vérifier toutes les connexions électriques</li> </ol>
Mauvaise combustion et/ou production de suie excessive.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtre à carburant sale.</li> <li>2. Carburant de mauvaise qualité.</li> <li>3. Pression trop élevée ou trop basse.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyer/remplacer le filtre à carburant.</li> <li>2. Rincer le réservoir et le re-remplir.</li> <li>3. Utiliser la pression correcte.</li> </ol>
La chaufferette ne démarre pas et le voyant ne s'allume pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le capteur de limite de température a surchauffé.</li> <li>2. Pas d'alimentation électrique.</li> <li>3. Fusible grillé.</li> <li>4. Mauvaise connexion électrique entre le capteur de température limite et la carte de circuits imprimés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placer l'interrupteur à la position arrêt « OFF » et laisser refroidir la chaufferette pendant 10 minutes. Remettre la chaufferette en marche.</li> <li>2. Vérifier la connexion entre les cordons d'alimentation et vérifier l'alimentation électrique.</li> <li>3. Vérifier/remplacer le fusible.</li> <li>4. Vérifier toutes les connexions électriques.</li> </ol>

## VUE ÉCLATÉE



## LISTE DES PIÈCES

N° de réf.	Description	150T-SDR	220T-SDR
1	Chambre de combustion	70-011-1000	70-011-1010
2	Circuit d'alimentation principal	70-027-2005	70-027-2005
3	Boîtier du circuit d'alimentation	70-027-1250	70-027-1250
4	Fil du circuit d'alimentation	70-027-1025	70-027-1025
5	Buse	70-015-1000	70-015-1010
6	Diffuseur d'air	70-063-1000	70-063-1000
7	Tête du brûleur	70-014-1000	70-014-1000
8	Bougie	70-052-1000	70-052-1000
9	Limiteur	70-019-1000	70-019-1000

**LISTE DES PIÈCES**

N° de réf.	Description	150T-SDR	220T-SDR
10	Cellule photoélectrique	70-016-1000	70-016-1000
11	Support de cellule photoélectrique	70-016-0101	70-016-0101
12	Tube d'aspiration d'air	70-300-0001	70-300-0001
13	Roue à ailettes	70-060-0001	70-060-0001
14	Ensemble de moteur	70-020-1000	70-020-1000
15	Support de moteur	70-020-1010	70-020-1010
16	Hélice de ventilateur	70-024-1000	70-024-1000
17	Protection de ventilateur	70-016-2000	70-016-2000
18	Allumeur	70-037-0350	70-037-0350
19	Couvercle latéral	70-008-1100	70-008-1110
20	Cordon électrique	70-034-1000	70-034-1000
21	Conduite de retour de combustible	70-036-0015	70-036-0015
22	Conduite d'arrivée de combustible	70-036-1010	70-036-1010
23	Pompe à combustible	70-400-0110	75-400-0110
24	Jauge de carburant	70-007-0215	70-007-0215
25	Bouchon du réservoir de carburant	70-006-0140	70-006-0140
26	Filtre à carburant	70-003-1000	70-003-1000
27	Boulon de vidange	70-002-0115	70-002-0115
28	Poignée arrière	70-043-1000	70-043-1100
29	Châssis de roues	70-041-1000	70-041-1100
30	Poignée avant	70-043-1002	70-043-1102
31	Boulons de poignée	70-043-1001	70-043-1001
32	Roulette	70-041-1400	70-041-1400
33	Essieu	70-041-1510	70-041-1510
34	Écrou de roue	70-041-0550	70-041-0550
35	Protection de sécurité	70-065-1000	70-065-1000
36	Panneau de circuit de commande	70-027-1005	70-027-1005

## GARANTIE LIMITÉE

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

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

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

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

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

### **Repérage du numéro de série :**

Le numéro de série se trouve sur une étiquette blanche apposée du côté droit de la chaufferette. Il est composé de 9 chiffres. Par exemple : 123456789. Noter le numéro de série avant de contacter le service à la clientèle au 800-641-6996.

N° de modèle : \_\_\_\_\_

N° de série : \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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

### MODELOS N.º MH-150T-SDR / MH-220T-SDR

**CONSUMIDOR: LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**



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

El número de serie lo puede encontrar en una etiqueta blanca en el lado derecho de la cubierta de su calentador. Por ejemplo: 123456789. Tenga su número de serie a la mano antes de llamar al servicio al cliente al 800-641-6996.

### **⚠ PELIGRO**

**ADVERTENCIA GENERAL DE PELIGRO: LEA Y COMPRENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES EN ESTE MANUAL ANTES DE ARMAR, ENCENDER O DAR SERVICIO AL CALENTADOR.** Asegúrese de seguir

las instrucciones y advertencias provistas con este calentador. No seguirlas puede provocar un incendio o explosión que pueden causar pérdidas materiales, lesiones físicas o muerte. Solamente personas que puedan seguir y comprender estas instrucciones deben operar o dar servicio a este calentador. Si necesita información sobre el calentador, como un manual de operación, etiquetas, etc. comuníquese con Pinnacle Climate Technologies al 800-641-6996.

### **⚠ PELIGRO**

**NO DEBE USARSE EN ÁREAS HABITABLES RESIDENCIALES NI EN ESPACIOS CERRADOS CON VENTILACIÓN INADECUADA. ESTE CALENTADOR ES ADESCUADO PARA USO EXTERIOR, Y**

**USO INTERIOR PERO SÓLO EN ÁREAS BIEN VENTILADAS. EL USO EN INTERIORES SÓLO SE PERMITE PARA: CALEFACCIÓN TEMPORAL DE EDIFICIOS ADECUADAMENTE VENTILADOS O ESTRUCTURAS EN CONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN O REPARACIÓN.** Este es un calentador portátil sin ventilación que utiliza aire (oxígeno) del área en la que se usa. Si no se suministra aire de combustión y ventilación adecuados se puede causar asfixia o envenenamiento por monóxido de carbono, lesiones físicas o la muerte. Consulte "Ventilación" en la página 7.

Patente de EE. UU. N° 9,644,863

**ID DE FÁBRICA: 500**



**PINNACLE**  
CLIMATE TECHNOLOGIES™

Sauk Rapids, MN 56379, EE. UU. • Llamada sin costo: (800) 641-6996

Fax: 320-251-2922 • Sitio web: [www.masterindustrialproducts.com](http://www.masterindustrialproducts.com) • Correo electrónico: [info@pinnacleclimate.com](mailto:info@pinnacleclimate.com)

## ÍNDICE

Información de seguridad.....	2-3	Mantenimiento .....	8-9
Qué hay en la caja .....	4	Diagrama eléctrico.....	10
Especificaciones.....	4	Guía para la solución de problemas .....	11
Características.....	5	Vista detallada .....	12
Ventilación.....	6	Lista de piezas .....	12-13
Operación.....	6-7	Garantía limitada.....	14

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

### **⚠️ ADVERTENCIA**

#### **PELIGRO DE INCENDIO, QUEMADURAS, INHALACIÓN Y EXPLOSIÓN.**

Mantenga los combustibles como materiales de construcción, papel o cartón, a una distancia prudente del calentador según lo recomiendan estas instrucciones. Nunca use el calentador en espacios que contengan productos como gasolina, disolventes, solventes de pintura, partículas de polvo, combustibles volátiles o suspendidos en el aire o sustancias químicas desconocidas. Este es un calentador portátil sin ventilación. La unidad utiliza el aire (oxígeno) del espacio donde se usa. Será necesario suministrar suficiente aire para la combustión y la ventilación. Consulte "Ventilación" en la página 6. El almacenamiento de combustible a granel debe estar a un mínimo de 25 pies (7.6 m) del calentador.

### **⚠️ ADVERTENCIA**

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

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

### **⚠️ ADVERTENCIA**

#### **NO ENCIENDA EL CALENTADOR CUANDO SE HAYA ACUMULADO UN EXCESO DE ACEITE.**

### **⚠️ ADVERTENCIA**

#### **NO ENCIENDA EL CALENTADOR CUANDO LA CÁMARA ESTÁ CALIENTE.**

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

**RESIDENTES DE MASSACHUSETTS:** La ley del Estado de Massachusetts prohíbe el uso de este calentador en cualquier edificio que se utilice total o parcialmente para habitación de seres humanos. El uso de este dispositivo de calefacción en Massachusetts requiere la autorización del departamento de bomberos de la localidad (M.G.L.C. 148, Sección 10A).

**RESIDENTES DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK:** El Código de Incendios de la ciudad de Nueva York prohíbe el almacenamiento, la manipulación y el uso de calentadores de queroseno para calentar espacios. Toda persona que infrinja esa disposición estará sujeta a una multa de hasta 10,000 dólares y una sentencia de prisión de hasta 6 meses.

**LA INSTALACIÓN DE ESTE CALENTADOR DEBE CUMPLIR CON LAS REGLAS DE LAS AUTORIDADES QUE TENGAN JURISDICCIÓN.**

***i* Busque este símbolo en el manual para encontrar consejos útiles sobre cómo armar, usar y limpiar su calentador SDR.**

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD (CONTINUÁ)

### ⚠️ ADVERTENCIA

#### ¡RIESGO DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE INTERIOR!

Los productos descritos en este manual son calentadores de aire forzado de fuego directo de queroseno. Los calentadores de aire forzado de queroseno están hechos expresamente para calefacción temporal de edificios en construcción, modificación o reparación. Fuego directo significa que todos los productos de combustión del calentador ingresan en el espacio calentado. Este aparato tiene una clasificación de 98% de eficiencia de combustión, pero produce pequeñas cantidades de monóxido de carbono.

El monóxido de carbono es tóxico. Los seres humanos solo pueden tolerar pequeñas cantidades de monóxido de carbono, así que deben tomarse las medidas de precaución necesarias para suministrar una ventilación adecuada. No proporcionar la ventilación adecuada de acuerdo con este manual puede ocasionar la muerte.

### ⚠️ PELIGRO

#### ¡LA INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO PUEDE

#### CONducIR A LA MUERTE!

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

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

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

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

Si tiene alguno de estos síntomas:

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

**No debe usarse en interiores. ¡El uso en interiores sólo se permite para la calefacción temporal de edificios en construcción, modificación o reparación!**

**Proporcione una abertura de al menos tres pies cuadrados (0.28 metros cuadrados) al aire exterior por cada 100,000 BTU/h (29 kW) que genere el calentador. Consulte "Ventilación" en la página 6 para obtener más instrucciones.**

### ⚠️ ADVERTENCIA

#### ¡RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA!

SIEMPRE utilice la energía eléctrica (voltaje y frecuencia) que se indica en la placa de modelo del calentador.

SIEMPRE use solamente tomacorrientes con conexión a tierra y cable de extensión de tres puntas.

SIEMPRE utilice únicamente un cable de extensión de calibre 14 AWG o superior.

SIEMPRE desconecte el calentador cuando no lo use.

SIEMPRE instale el calentador de modo que no esté expuesto directamente a rocío de agua, lluvia, goteo de agua o viento.

### ⚠️ ADVERTENCIA

#### ¡RIESGO DE QUEMADURAS, INCENDIO Y EXPLOSIÓN!

NUNCA use combustibles como gasolina, bencina, solventes de pintura u otros compuestos de aceite en este calentador.

NUNCA rellene el tanque de combustible del calentador mientras esté en encendido o caliente. Este calentador genera CALOR EXTREMO cuando está encendido.

NUNCA bloquee la entrada de aire (atrás) o la salida de aire (al frente).

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

NUNCA mueva ni manipule el calentador mientras esté caliente.

NUNCA transporte el calentador con combustible en el tanque.

NUNCA lo use con un tanque de combustible externo.

Mantenga todos los materiales combustibles lejos de este calentador.

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

	150T-SDR	220T-SDR
Superior	4 pies (122 cm)	4 pies (122 cm)
Lados	4 pies (122 cm)	4 pies (122 cm)
Frente	8 pies (244 cm)	8 pies (244 cm)

Colóquelo SIEMPRE sobre una superficie estable y nivelada.

Si su calentador tiene un termostato, una vez que se enchufe, puede encenderse en cualquier momento según la configuración del termostato.

### ⚠️ ADVERTENCIA

#### PRECAUCIÓN CALIENTE MIENTRAS

**ESTÉ EN FUNCIONAMIENTO. NO LO TOQUE. MANTENGA A NIÑOS, ANIMALES, ROPA Y COMBUSTIBLES LEJOS DEL CALENTADOR.**

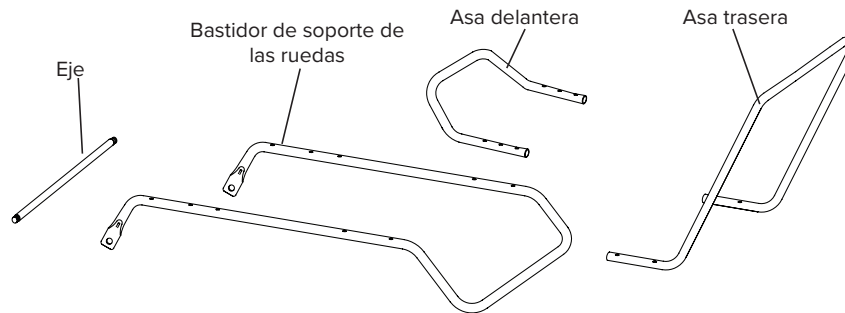
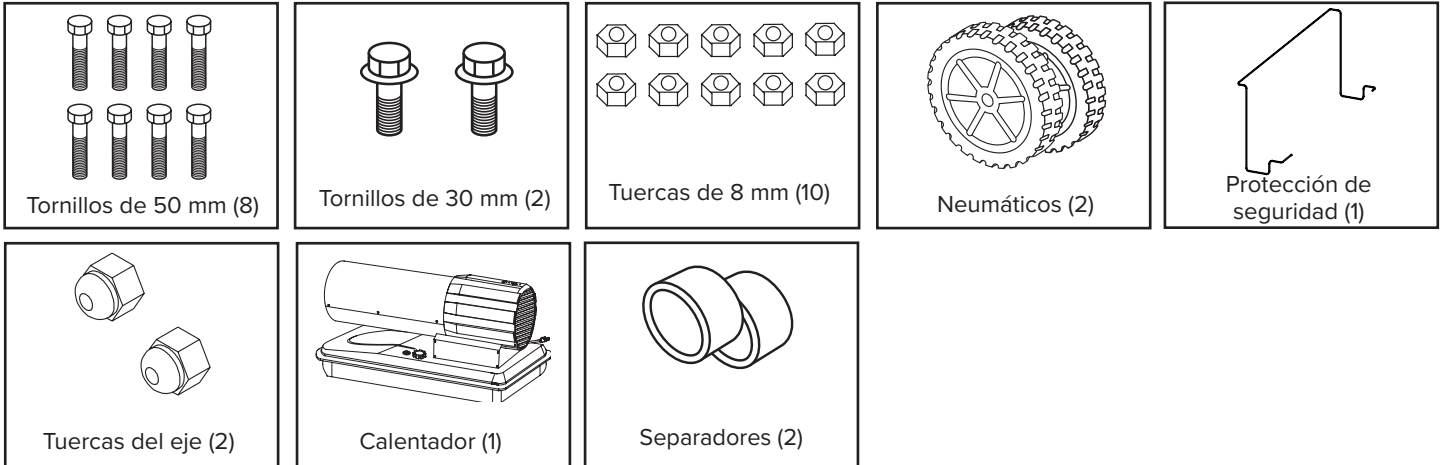
## QUÉ HAY EN LA CAJA

**i** **CONSEJO:** Asegúrese de retirar el eje del lateral del empaque de espuma de poliestireno.

**i** **CONSEJO:** Use un destornillador eléctrico y una llave de bloqueo para que el armado sea más sencillo.

**Herramientas necesarias:**

- Destornillador Phillips
- Llave plana de 8 mm
- Llave plana de 19 mm

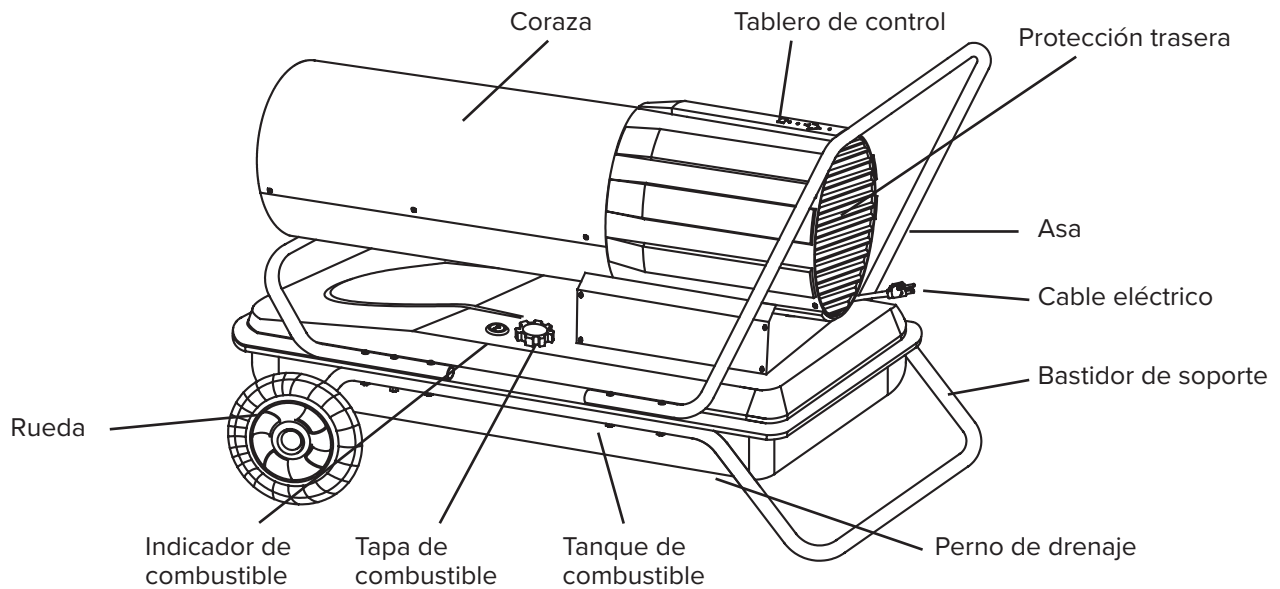


## ESPECIFICACIONES

N.º de modelo	150T-SDR	220T-SDR
Capacidad nominal: BTU/H	150,000	220,000
Consumo de combustible: Gal/H (L/H)	1.14 (4.3)	1.5 (5.7)
Capacidad del tanque: Galones (Litros)	10 (37.9)	13 (49.2)
Presión de la bomba: PSI (Bares)	111 (7.65)	121 (8.34)
Voltaje: CA/Hz	120 VCA / 60 Hz	120 VCA / 60 Hz
Amperaje	≤3.15 A	≤3.15 A
Fase	1Ø	1Ø

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

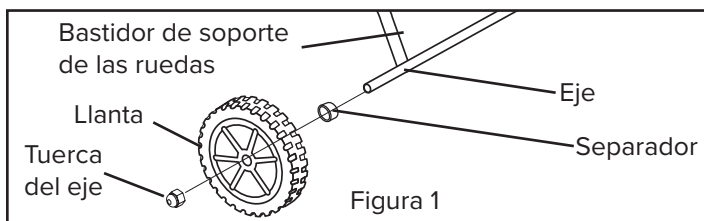
## CARACTERÍSTICAS



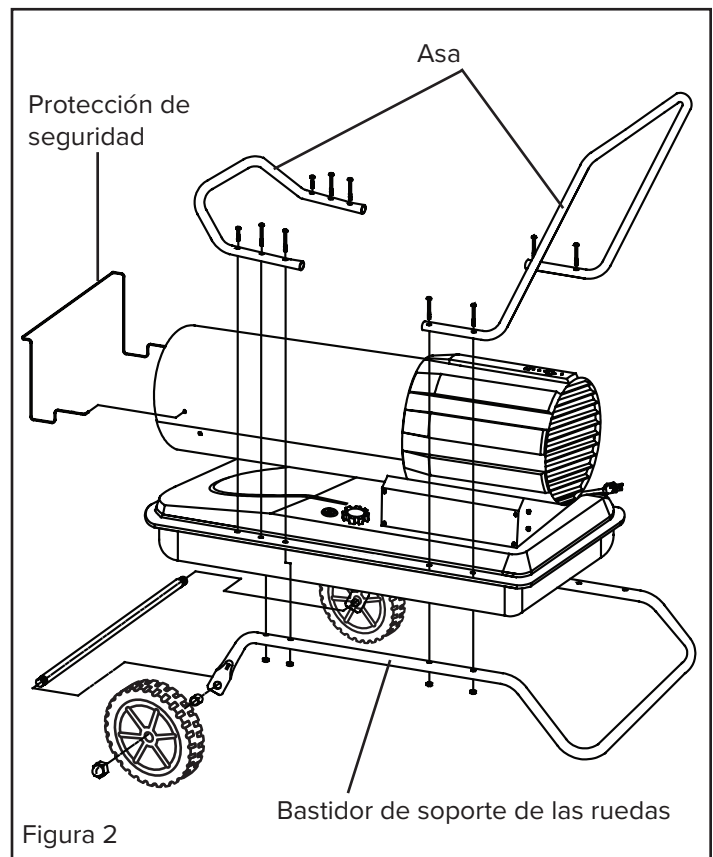
## INSTRUCCIONES DE ARMADO

### **Modelos: 150T-SDR / 220T-SDR**

1. Inserte el eje en los orificios en el soporte de la rueda.
2. Deslice el separador en el eje.
3. Deslice la rueda en el eje y sujétela con las tuercas del eje. (Vea la Figura 1).



4. Coloque el calentador en el soporte de las ruedas y alinee los orificios en el reborde del tanque de combustible.
5. Fije el asa delantera con (4) tornillos largos (50 mm) y (4) tuercas a través del segundo y tercer orificios desde el frente en ambos lados del reborde del tanque y el bastidor del soporte de las ruedas y apriete firmemente.
6. Inserte (2) tornillos cortos (30 mm) a través del primer orificio desde el frente del reborde del tanque y apriete firmemente. Asegúrese de que todos los (6) tornillos estén ajustados.
7. Fije el asa trasera con (4) tornillos largos (50 mm) y (4) tuercas a través del segundo orificio desde la parte posterior en ambos lados del reborde del tanque y el bastidor del soporte de las ruedas y apriete firmemente.
8. Instale la protección delantera con el juego de herrajes incluido.



## VENTILACIÓN

- **Riesgo de contaminación del aire interior y de envenenamiento por monóxido de carbono.** No debe usarse en interiores. El uso en interiores sólo se permite para la calefacción temporal de edificios en construcción, modificación o reparación.
- **Consulte la Información de seguridad en la página 3** acerca del envenenamiento por monóxido de carbono.
- **SIEMPRE** provea una abertura para aire fresco en el espacio que caliente de por lo menos tres pies cuadrados (0.28 metros cuadrados) por cada 100,000 BTU/h (29 kW) de emisión del calentador. Si utiliza más calentadores, provea una abertura más grande.

Abertura de ventilación mínima necesaria	
150T-SDR	220T-SDR
5.3 pies <sup>2</sup>	6.5 pies <sup>2</sup>
3760 cm <sup>2</sup>	5990 cm <sup>2</sup>

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

## FUNCIONAMIENTO

### *Llenar de combustible el calentador:*

#### **Queroseno (K-1)**

Para el desempeño óptimo de este calentador, se sugiere enfáticamente que se use queroseno K-1. El queroseno K-1 se ha refinado para eliminar virtualmente todos los contaminantes, como el azufre, que pueden causar un olor a huevos podridos durante el funcionamiento del calentador. Usar combustible diésel puede causar producción excesiva de hollín. No use Bio-diésel pues dañará los sellos y el filtro del calentador.

- **Certificado por CSA para uso con queroseno K-1, diésel N.º 1, combustible Jet A, combustóleo N.º 1.**

NO use ningún combustible que no se indique como aprobado arriba.

- **NUNCA** use un combustible como bencina, alcohol, gasolina blanca, combustible para hornos de campamento, solventes de pintura, combustible agrícola u otros compuestos de aceite en este calentador. **ESTOS SON COMBUSTIBLES VOLÁTILES QUE PUEDEN CAUSAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.**
- **NUNCA** almacene queroseno en el área habitable. El queroseno debe almacenarse en un área bien ventilada, fuera del espacio habitable.
- **NUNCA** almacene el queroseno expuesto directamente a la luz solar ni cerca de una fuente de calor.
- **NUNCA** utilice queroseno que haya estado almacenado de una temporada a la siguiente. El queroseno se deteriora con el tiempo. **EL QUEROSENO VIEJO NO SE QUEMARÁ ADECUADAMENTE EN ESTE CALENTADOR.**

**NOTA:** El queroseno debe almacenarse únicamente en un contenedor azul que esté claramente identificado con la palabra "queroseno". Nunca almacene queroseno en un contenedor rojo. El color rojo se asocia con la gasolina.

**⚠ PELIGRO** **NUNCA LLENE DE COMBUSTIBLE ESTE CALENTADOR MIENTRAS ESTÉ CALIENTE O EN FUNCIONAMIENTO. ESO PUEDE OCASIONAR UN INCENDIO O UNA EXPLOSIÓN.**

**⚠ ADVERTENCIA**  
**NO USE GASOLINA O ESCURRIMIENTOS DEL CÁRTER**

**⚠ ATENCIÓN** **NUNCA LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN UN LUGAR INTERIOR. SIEMPRE LLENE EL TANQUE EN EXTERIORES. ASEGÚRESE QUE EL CALENTADOR ESTÉ EN UN SUELO NIVELADO CUANDO LLENE DE COMBUSTIBLE, Y NUNCA LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE DEMASIADO.**

## FUNCIONAMIENTO (CONTINÚA)

### **Encendido del calentador: (Ignición)**

1. Llene el tanque de queroseno u otro combustible aprobado hasta que el indicador de combustible indique "F".
2. Coloque la tapa de combustible y ajuste firmemente.
3. Conecte el calentador a una fuente de alimentación de tres puntas (con conexión a tierra). Debe usar un cable de extensión con tres puntas (conectado a tierra) que tenga al menos 6 pies (1.8 m) de largo y clasificación mínima de 14 AWG.
4. Presione el botón de encendido para encender la unidad (vea la Figura 3).
5. Seleccione la temperatura deseada usando los botones de temperatura +/-.
6. El calentador se encenderá cuando el valor de temperatura configurado sea superior a la temperatura ambiente del espacio.

### **Apagado / Reencendido del calentador:**

- Para apagar el calentador, mueva el interruptor a la posición de apagado (OFF) y desenchufe el cable eléctrico.
- Para reencender el calentador, espere 10 segundos y siga los pasos de ignición.

### **Ajuste la presión de la bomba:**

- Retire la cubierta del lado derecho (4 tornillos). Detrás del panel, la bomba tendrá un tornillo de ajuste de latón. Gire el tornillo en incrementos de un cuarto de vuelta.
- Hacia la derecha para aumentar la presión.
- Hacia la izquierda para disminuir la presión.

**i** **CONSEJO:** Si el calentador no se enciende, el termostato podría estar ajustado demasiado bajo. Suba la temperatura a un valor superior hasta que el calentador se encienda.

**i** **CONSEJO:** Si el calentador no se enciende, pulse el botón de encendido para apagar el calentador, compruebe los pasos del 1 al 3 y vuelva a pulsarlo para encender el calentador.

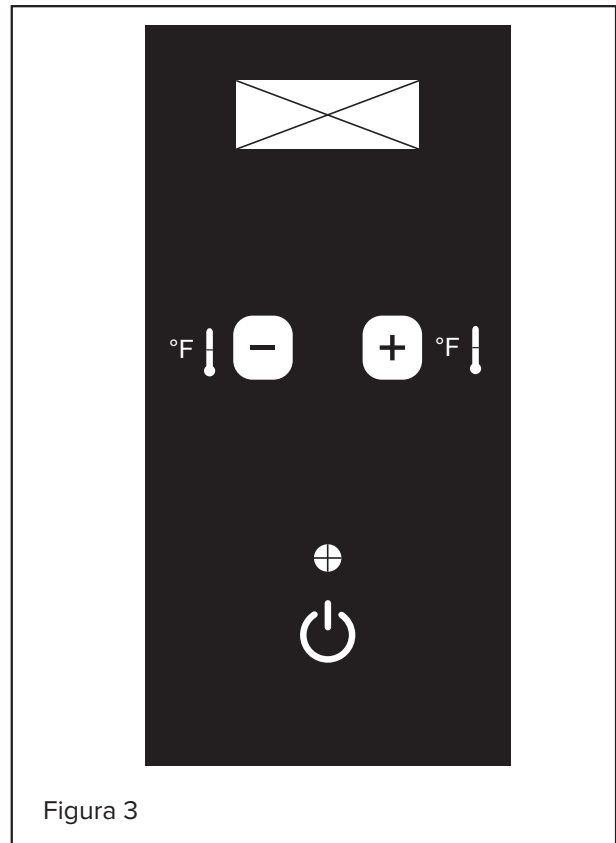
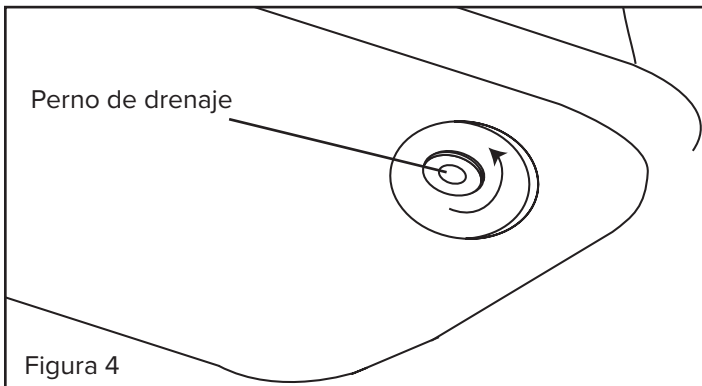


Figura 3

## MANTENIMIENTO

### **Almacenamiento a largo plazo:**

1. Drene el combustible a través del perno de drenaje que está en la parte inferior del tanque de combustible.
2. Para quitar el perno de drenaje, desatornillelo dando vuelta a la izquierda (vea la Figura 4).



3. Con una pequeña cantidad de queroseno, enjuague y haga girar el queroseno dentro del tanque de combustible. Vacíe completamente el tanque.
4. Para volver a instalar el perno de drenaje, inserte el cabezal de drenaje totalmente en el orificio de drenaje y atornille hacia la derecha.

**IMPORTANTE:** Nunca almacene el queroseno sobrante entre temporadas. El uso de combustible viejo puede dañar su calentador.

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>	<b>¡Nunca dé servicio al calentador mientras esté conectado o caliente!</b>
----------------------	---

### **Servicio:**

NO ALTERE LA UNIDAD. PIDA A UN TÉCNICO COMPETENTE QUE HAGA LAS REPARACIONES O AJUSTES NECESARIOS.

Utilice únicamente piezas de repuesto originales. El uso de componentes alternativos o de terceros puede causar condiciones peligrosas y anulará su garantía.

Le sugerimos seguir un programa de mantenimiento como el siguiente:



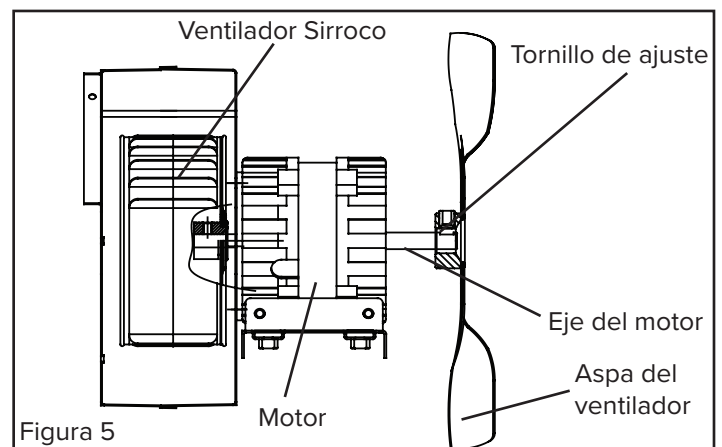
**CONSEJO:** Para pedir piezas originales, llame al (800) 641-6996

### **COMBUSTIBLE Y TANQUE DE COMBUSTIBLE:**

Purgue el tanque después de cada 200 horas de funcionamiento o según sea necesario. NO use agua para purgar el tanque. Utilice únicamente queroseno 1-K nuevo.

### **ASPAS DEL VENTILADOR:**

Las aspas deben limpiarse al menos una vez por cada temporada de calefacción, dependiendo de sus condiciones. Limpie todas las acumulaciones de polvo y suciedad con un trapo húmedo, teniendo cuidado de no doblar ninguna de las aspas del ventilador. Asegúrese que las aspas del ventilador estén secas antes de volver a encender el calentador. Para retirar el conjunto de ventilador, consulte la Figura 5.

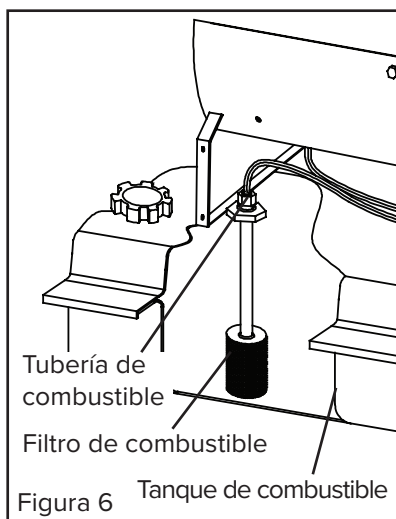


## Mantenimiento

### FILTRO DE COMBUSTIBLE:

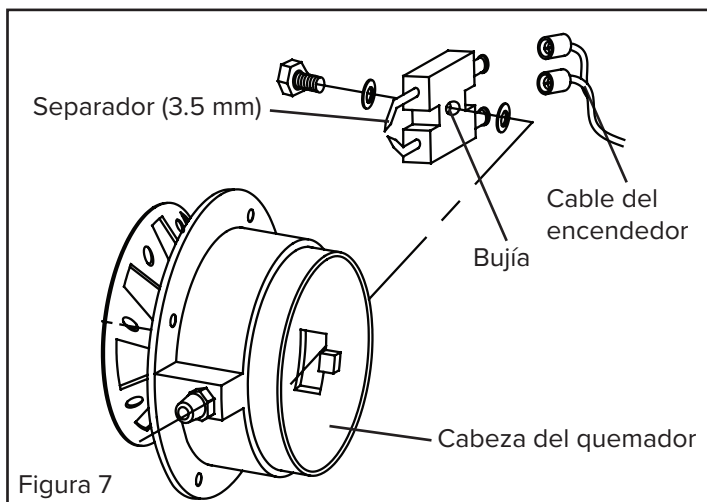
El filtro de combustible debe limpiarse al menos dos veces por cada temporada de calefacción. Enjuague el filtro con queroseno 1-K limpio. El combustible contaminado podría hacer que sea necesario limpiar el filtro de combustible de inmediato.

**NOTA:** Para extraer el filtro, gire el filtro 90° hacia la izquierda. Vea la Figura 6.



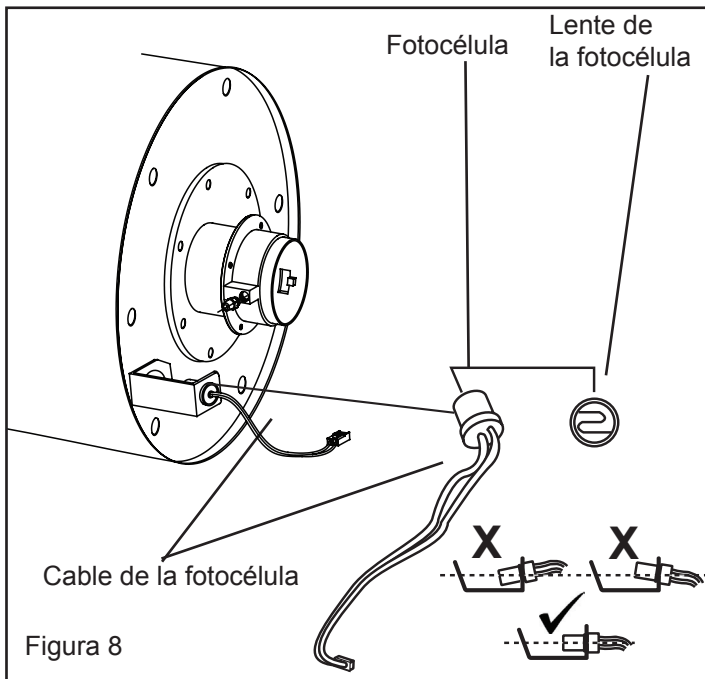
### BUJÍA:

Límpiala y reajuste la separación entre los electrodos de la bujía después de cada 600 horas de funcionamiento o reemplázela según sea necesario. Después de extraer la bujía, limpie las terminales con un cepillo de alambre. Reajuste la separación de las terminales a 3.5 mm (0.140 pulg.) (vea la Figura 7).



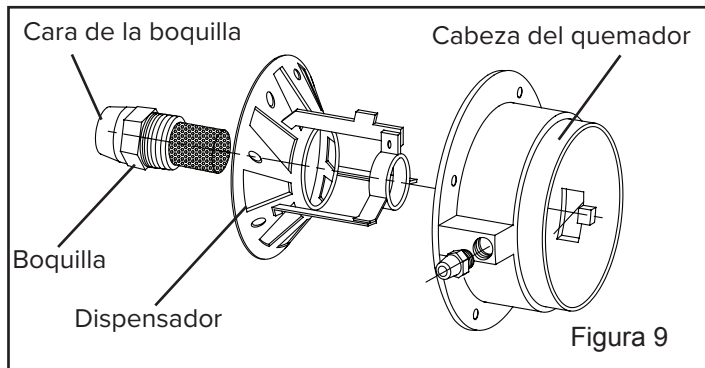
### FOTOCÉLULA:

La fotocélula debe limpiarse con hisopo de algodón remojado en agua o alcohol al menos una vez por cada temporada de calefacción o más según las condiciones en que esté. Vea la Figura 8.

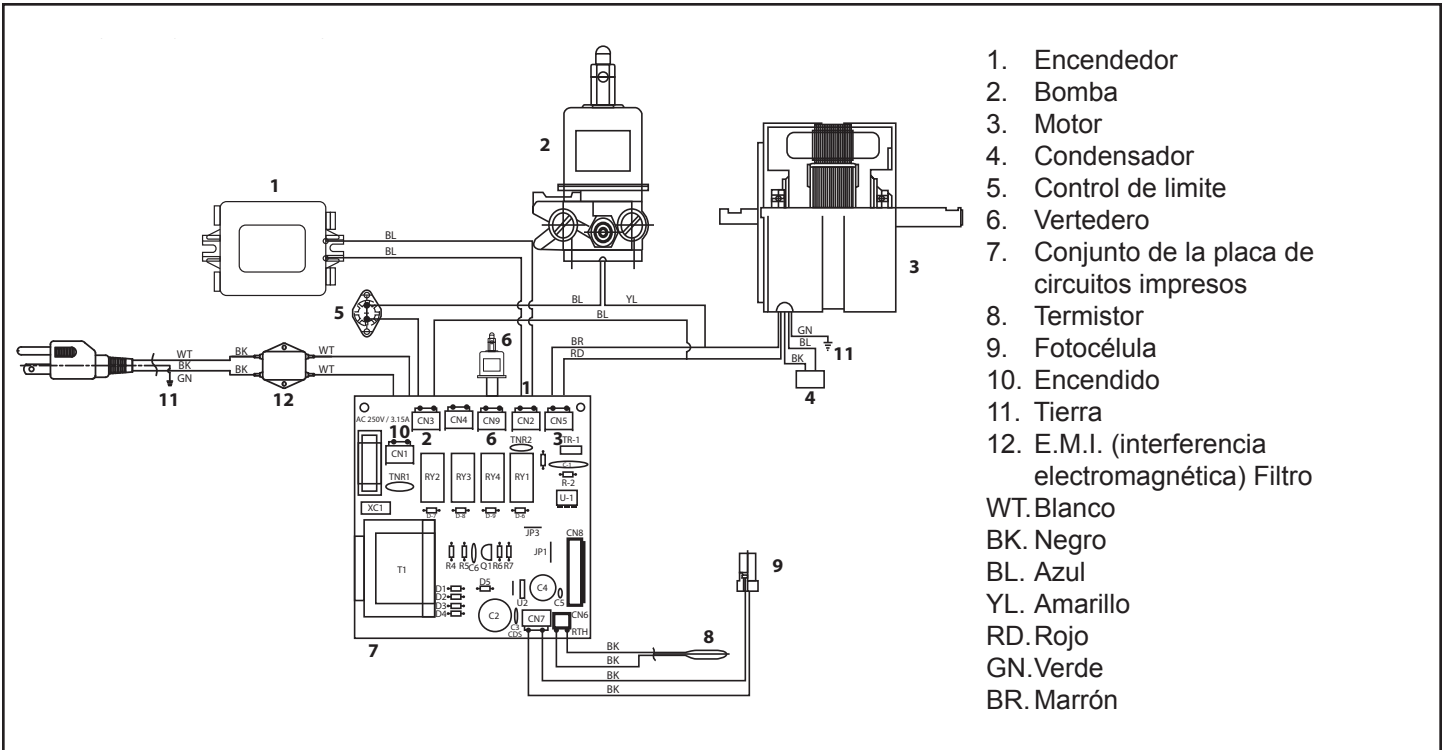


### BOQUILLAS:

Las boquillas deben limpiarse o reemplazarse al menos una vez por cada temporada de calefacción. El combustible contaminado podría hacer que esto sea necesario de inmediato. Para limpiar la boquilla, sople aire comprimido a través del frente de la boquilla. Es posible que sea necesario remojar la boquilla en queroseno K-1 para que se aflojen las partículas de suciedad. Vea la Figura 9.



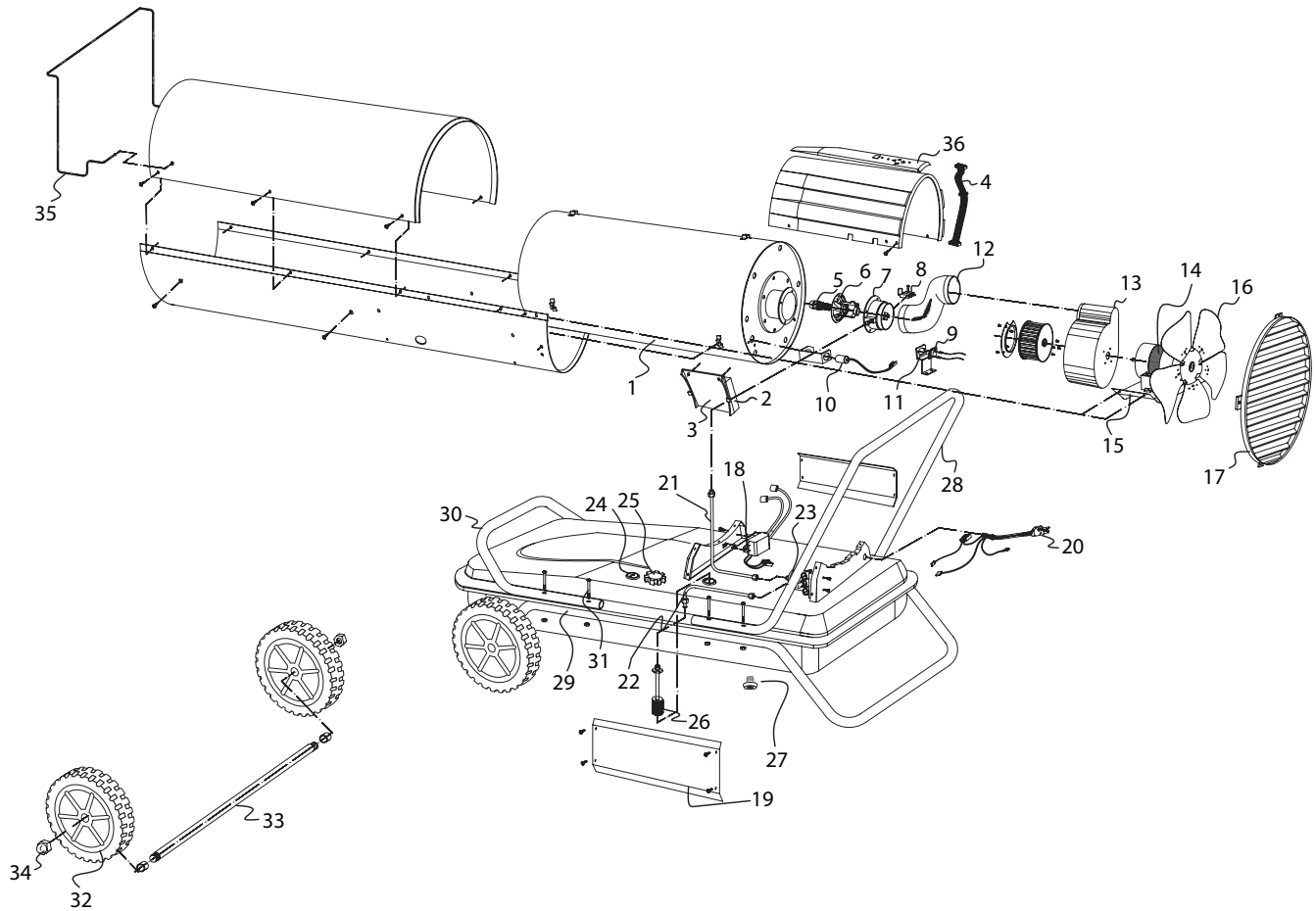
## DIAGRAMA ELÉCTRICO



**GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

<b>Problema</b>	<b>Posible causa</b>	<b>Solución</b>
El calentador se enciende, pero la placa de circuitos impresos principal se apaga después de poco tiempo. La pantalla LED muestra "E1".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtro de combustible sucio.</li> <li>2. Boquilla sucia.</li> <li>3. Lente de la fotocélula sucia.</li> <li>4. Fotocélula mal instalada.</li> <li>5. Fotocélula defectuosa.</li> <li>6. Mala conexión eléctrica entre la placa de circuitos impresos principal y la fotocélula.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie o reemplace el filtro de combustible.</li> <li>2. Limpie o reemplace la boquilla.</li> <li>3. Limpie o reemplace la fotocélula.</li> <li>4. Ajuste la posición de la fotocélula.</li> <li>5. Reemplace la fotocélula.</li> <li>6. Verificar las conexiones de cables.</li> </ol>
El calentador no funciona o el motor funciona por poco tiempo. La pantalla LED muestra "E1".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay queroseno en el tanque de combustible.</li> <li>2. Bujía oxidada o separación incorrecta entre los electrodos de la bujía.</li> <li>3. Filtro de combustible sucio.</li> <li>4. Boquilla sucia.</li> <li>5. Humedad en el tanque de combustible.</li> <li>6. Mala conexión eléctrica entre el transformador y la placa de circuitos.</li> <li>7. Cables del encendedor no conectados a la bujía.</li> <li>8. Encendedor defectuoso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llene el tanque con queroseno nuevo.</li> <li>2. Limpie o reemplace la bujía.</li> <li>3. Limpie o reemplace el filtro de combustible.</li> <li>4. Limpie o reemplace la boquilla.</li> <li>5. Enjuague el interior del tanque con queroseno nuevo y limpio</li> <li>6. Inspeccione todas las conexiones eléctricas.</li> <li>7. Reconecte los cables del encendedor a la bujía.</li> <li>8. Reemplace el encendedor.</li> </ol>
El ventilador no funciona cuando el calentador está enchufado y el interruptor está en la posición de encendido (ON). La pantalla LED muestra "E1" o "E2".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termostato demasiado bajo.</li> <li>2. Conexión eléctrica interrumpida entre la placa de circuitos impresos principal y el motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gire el termostato a un nivel más alto.</li> <li>2. Inspeccione todas las conexiones eléctricas.</li> </ol>
Mala combustión o producción excesiva de hollín.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtro de combustible sucio.</li> <li>2. Mala calidad de combustible.</li> <li>3. Presión demasiado alta o demasiado baja.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpie o reemplace el filtro de combustible.</li> <li>2. Enjuague el tanque de combustible y llene de combustible el calentador.</li> <li>3. Use la presión adecuada.</li> </ol>
El calentador no se enciende y la luz está apagada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sensor de límite de temperatura se ha calentado demasiado.</li> <li>2. No hay energía eléctrica.</li> <li>3. Fusible quemado.</li> <li>4. Mala conexión eléctrica entre el sensor de límite de temperatura y la placa de circuitos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ponga el interruptor en la posición de apagado (OFF) y deje que el calentador se enfríe durante 10 minutos. Vuelva a encender el calentador.</li> <li>2. Revise los cables eléctricos para asegurarse de que haya una buena conexión eléctrica.</li> <li>3. Revise / reemplace el fusible.</li> <li>4. Inspeccione todas las conexiones eléctricas.</li> </ol>

## VISTA DETALLADA



## LISTA DE PIEZAS

Pieza #	Descripción	150T-SDR	220T-SDR
1	Cámara de combustión	70-011-1000	70-011-1010
2	Placa de circuitos impresos (PCI) principal	70-027-2005	70-027-2005
3	Caja de la placa de circuitos impresos	70-027-1250	70-027-1250
4	Cable de la placa de circuitos impresos	70-027-1025	70-027-1025
5	Boquilla	70-015-1000	70-015-1010
6	Dispensador de aire	70-063-1000	70-063-1000
7	Cabeza del quemador	70-014-1000	70-014-1000
8	Bujía	70-052-1000	70-052-1000
9	Control de límite	70-019-1000	70-019-1000



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

## LISTA DE PIEZAS

Pieza #	Descripción	150T-SDR	220T-SDR
10	Fotocélula	70-016-1000	70-016-1000
11	Soporte de la fotocélula	70-016-0101	70-016-0101
12	Tubo de Caudal de Aire	70-300-0001	70-300-0001
13	Ventilador Sirroco	70-060-0001	70-060-0001
14	Conjunto del motor	70-020-1000	70-020-1000
15	Soporte del motor	70-020-1010	70-020-1010
16	Ventilador	70-024-1000	70-024-1000
17	Protección del ventilador	70-016-2000	70-016-2000
18	Encendedor	70-037-0350	70-037-0350
19	Cubierta lateral	70-008-1100	70-008-1110
20	Cable eléctrico	70-034-1000	70-034-1000
21	Tubería de retorno de combustible	70-036-0015	70-036-0015
22	Tubería de entrada de combustible	70-036-1010	70-036-1010
23	Bomba de combustible	70-400-0110	75-400-0110
24	Indicador de combustible	70-007-0215	70-007-0215
25	Tapa de combustible	70-006-0140	70-006-0140
26	Filtro de combustible	70-003-1000	70-003-1000
27	Perno de drenaje	70-002-0115	70-002-0115
28	Asa trasera	–	70-043-1100
29	Bastidor de soporte de las ruedas	–	70-041-1100
30	Asa delantera	–	70-043-1102
31	Pernos de asa	70-043-1001	70-043-1001
32	Rueda	70-041-1400	70-041-1400
33	Eje de las ruedas	70-041-1510	70-041-1510
34	Tuerca de la rueda	70-041-0550	70-041-0550
35	Protección de seguridad	70-065-1000	70-065-1000
36	PCI del tablero de control	70-027-1005	70-027-1005

## GARANTÍA LIMITADA

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

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

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

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

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

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

El número de serie lo puede encontrar en una etiqueta blanca en el lado derecho de la cubierta de su calentador. Es una serie de 9 dígitos. Por ejemplo: 123456789. Tenga su número de serie a la mano antes de llamar al servicio al cliente al 800-641-6996.

N.º de modelo: \_\_\_\_\_

N.º de serie: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

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