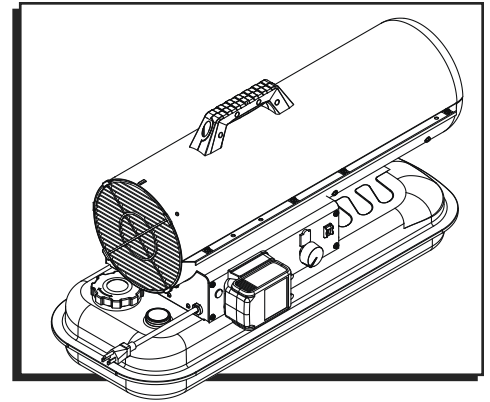


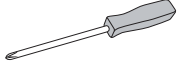
# ULINE H-11009

## BATTERY-OPERATED FORCED AIR HEATER

1-800-295-5510  
uline.com

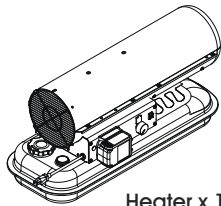


### TOOL NEEDED

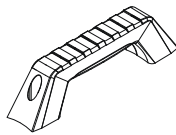


Phillips  
Screwdriver

### PARTS



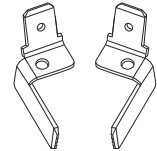
Heater x 1



Carry Handle x 1



15 mm Screw x 2



DeWalt® Terminals x 1  
(Pre-installed)

Milwaukee® Terminals x 1

### SAFETY



**DANGER!** General Hazard Warning – Read and understand all 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 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 people who can follow and understand these instructions should operate or service this heater.



**DANGER!** Not for use in residential living areas or in enclosed spaces without adequate ventilation. This heater is not for use where exposed to the weather. 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 4.



**WARNING!** Heater is intended for use without ducts. Do not connect to ducts. Do not tamper with the unit. Have a competent serviceman make any adjustment or repair. Do not operate the unit near combustible surfaces or materials. Allow the unit to cool before shutting down. Remove battery if the heater is not in use.



**WARNING!** Never leave heater unattended while burning or while connected to a power source.



**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 that contain products such as gasoline, solvents, paint thinners, dust particles, volatile or airborne combustibles or any unknown chemicals. Bulk fuel storage should be a minimum of 25' from heater.

## SAFETY CONTINUED



**WARNING!** Do not operate this heater until reading and thoroughly understanding these instructions. Only people 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.



**CALIFORNIA WARNING:** Risk of cancer and reproductive harm from exposure to lead and lead compounds. See [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

- Massachusetts residents: Massachusetts state law prohibits the use of this heater in any building that 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 six months.
- Installation of the equipment should be in accordance with the regulation of authorities having jurisdiction and CSA standard b139.



**WARNING!** Risk of indoor air pollution. The products described in these instructions 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 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.



**DANGER!** Carbon monoxide poisoning may lead to death.



**DANGER!** Carbon monoxide is toxic. Humans can tolerate only small amounts of carbon monoxide and so precautions should be taken to provide proper ventilation. Failure to provide proper ventilation in accordance with the instructions in this manual can result in death. People with breathing problems should consult a physician before using this heater. Early signs of carbon monoxide poisoning resemble the flu. Symptoms of improper ventilation/carbon monoxide poisoning are headache, dizziness, nausea, dry mouth, sore throat and burning of nose and eyes. If experiencing any of these symptoms, get fresh air at once. Have 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.



**NOTE:** Not for use where exposed to the weather. Indoor use permitted only for the temporary heating of adequately ventilated buildings or structures under construction, alteration or repair. Provide at least a 3 sq. ft. opening of outside air for every 100,000 Btu/Hr (29 kW) heater rating. Refer to "Ventilation" on page 4 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 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.

## SAFETY CONTINUED

- Never transport heater with fuel in tank.
- Never use with an external fuel tank.



**WARNING!** Risk of burns, fire and explosion. Keep all combustible materials away from heater.

MINIMUM CLEARANCE FROM COMBUSTIBLES	
Top	4 ft.
Sides	4 ft.
Front	8 ft.

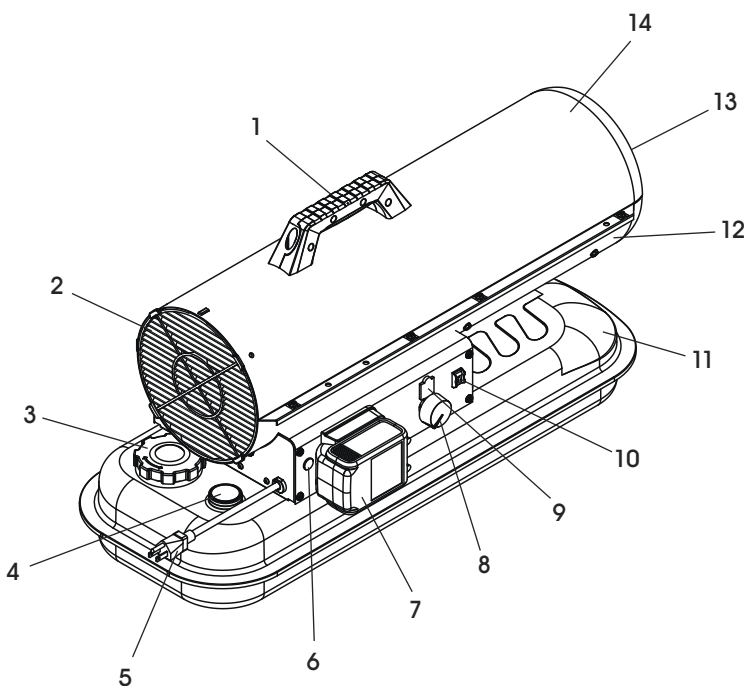


- Always locate heater on a stable and level surface.
- If heater is equipped with a thermostat, once it is plugged in, it can start at any time in accordance with the thermostat setting.
- Do not add fuel when the heater is running.

**WARNING!** Hot while in operation. Do not touch. Keep children, animals, clothing and combustibles away from heater.

## SPECIFICATIONS

<b>RATING: BTU/HR</b>	80,000/23.4
<b>FUEL CONSUMPTION: GALLONS PER HOUR/LITERS PER HOUR</b>	0.63/2.38
<b>FUEL TANK CAPACITY: GALLONS/LITERS</b>	5/19
<b>PUMP PRESSURE: PSI/BAR</b>	120/8.27
<b>VOLTS: AC/HZ</b>	120/60
<b>AMPS</b>	5
<b>HEATING AREA: FT<sup>2</sup></b>	2,000
<b>MAXIMUM OPERATING HOURS</b>	8
<b>BATTERY VOLTAGE</b>	18VDC Nominal
<b>BATTERY AMPS.</b>	5



### FEATURES

#	DESCRIPTION
1	Handle
2	Fan Guard
3	Fuel Cap
4	Fuel Gauge
5	Power Cord
6	Lamp
7	Battery (Not Included)
8	Thermostat Knob
9	Digital Readout
10	Power/Reset Switch
11	Fuel Tank
12	Lower Shell
13	Hot Air Outlet
14	Upper Shell

## FUELING THE HEATER

Kerosene: For optimal performance of this heater, it is strongly suggested that K-1 kerosene be used, especially in temperatures lower than 26°F. 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.



**WARNING!** Do not use Bio-Diesel as this fuel will damage heater's seals and filter. CSA certified for use with only No. 1 K kerosene fuel. Factory Tested: Kerosene, Diesel #1 and #2, Fuel oil #1 and #2, JP8 (Jet A fuel).



**DANGER!** Never refuel this heater while it is hot or operating. Fire or explosion could result.



**CAUTION!** Never fill the fuel tank indoors. Always fill the tank outdoors. Be sure that the heater is on level ground when fueling, and never overfill the tank.



**WARNING!** Do not use gasoline or crankcase drainings.

- 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 a 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!** Carbon monoxide poisoning may lead to death.

## VENTILATION

- Risk of indoor air pollution and carbon monoxide poisoning. Use heater only in well-ventilated areas.
- Refer to "Safety" on page 1 for information about carbon monoxide poisoning.
- Always provide a fresh air opening in the heated space of at least 3 sq. ft. for each 100,000 Btu/Hr. (29 kW) of heater output. Provide a larger opening if more heaters are being used.



**NOTE:** Minimum ventilation opening needed is 2.4 ft<sup>2</sup>

## PRE-LIGHTING INSTRUCTIONS

### CHARGE THE BATTERY

Ensure battery is fully charged for best run time. Follow battery manufacturer's instructions for use, charging and storing. Heater does not charge the battery.

### OVER DISCHARGE PROTECTION

Heater has a built-in battery protection circuit that will shut the heater off to protect the battery from over-discharging.




**CAUTION!** Use only Master<sup>®</sup> approved batteries.


## 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 power source, either approved battery or a three prong (grounded) power source. Use a three prong (grounded) extension cord that is at least 6' long and is a minimum of 14 AWG rating.
4. Turn thermostat control knob to desired temperature setting.
5. Move the power switch to the "On" position. The power indicator light will illuminate, and heater will ignite.

# OPERATION CONTINUED

 **NOTE:** On first ignition or after refueling, unit may make a grinding sound just before ignition. This is the fuel pump removing the air from the fuel line. Heater will start up within seconds. If it does not start, repeat start-up procedures with fuel gauge reading at least 1/2 tank.


 **NOTE:** Smoking may occur on first ignition.

 **NOTE:** The electrical components of these heaters are protected by a fuse mounted in the PC board. If the heater fails to ignite, check this fuse first and replace if necessary. Check the power source to ensure the proper voltage is being provided to the heater.

 **NOTE:** If the heater does not ignite, move switch to "Off" position, check steps 1-3 on page 4 and then move switch to "On" position.

## STOPPING THE HEATER (COOL DOWN)

Turn the power switch to the "Off" position. Combustion will stop and the Cooling Cycle will begin and last approximately five minutes. When the Cooling Cycle is complete, the fan will stop running and it will be safe to unplug the heater or disconnect the battery.


 **NOTE:** Unplugging the heater or disconnecting the battery before the Cooling Cycle has been completed may cause overheating or possible damage to the heater and heat plate.


## RESTARTING THE HEATER


1. Wait 10 seconds after Cooling Cycle has been completed.
2. Follow all ignition procedures.

## LONG-TERM STORAGE


Use an approved siphon to drain fuel through the fuel cap opening.


 **IMPORTANT!** Never store leftover kerosene or diesel between seasons. Using old fuel can damage heater. Do not disconnect heater from power source before cooling cycle has been completed.


 **NOTE:** If the heater does not ignite, the thermostat may be set too low. Turn the control knob to a higher setting until the heater ignites. If the heater does not ignite, move switch to "Off" position, check steps 1-5 on page 4 and then move switch to "On" position.


 **DANGER!** Risk of fire. Never transport heater with battery attached. Remove battery from heater when not in use.


## BATTERY


 **WARNING!** Battery requirements: The batteries (Lithium-ion battery packs) used with this heater must be certified products that comply with local safety regulations.

 **WARNING!** Charger requirements: Use only the charger specified by the battery manufacturer for charging. Charging with another battery pack may cause a fire hazard.

 **WARNING!** Do not ignite or overheat the battery or equipment. It may cause an explosion if it catches fire or is higher than the battery's required limit temperature.

 **WARNING!** It is strictly prohibited to use damaged or illegally modified batteries for this machine as a power source, which may cause fire, explosion, personal injury, property damage and other hazards.

 **NOTE:** This product will not charge the battery. Remove the battery after using the product. If not using for a long time, charge the battery regularly to avoid affecting the battery life.

 **NOTE:** If the existing battery cannot be installed with the device, check local after-sales solution.

BATTERY RUN TIME ESTIMATED						
Battery Voltage	18/20 Volts					
Battery Pack Amp Hour	4	5	6	8	9	12
Estimated Run Time (Hour)*	1.7	2.1	2.6	3.4	3.9	5.1

\*Note: Actual run time may vary due to battery condition and ambient temperature.

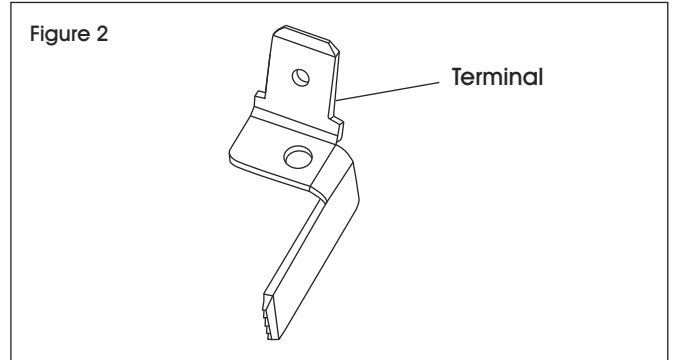
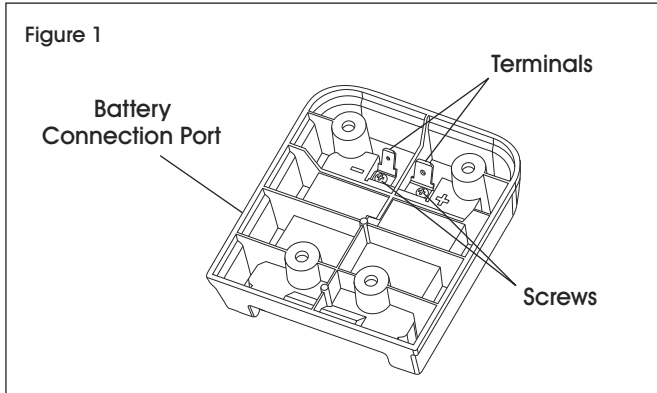
# OPERATION CONTINUED



**NOTE:** If intending to use a Milwaukee Tool® battery, user will need to replace battery connection terminals.

1. Ensure heater is not plugged into a power source.
2. Locate terminals within the battery connection port. (See Figure 1)

3. Using a Phillips screwdriver, remove screws holding in current terminals by turning the screws counterclockwise. (See Figure 1)
4. Replace terminals with terminals provided in the bag. (See Figure 2)



5. Be sure to tighten screws to ensure a good connection.

## BATTERY COMPATIBILITY REFERENCE CHART

ADAPTER PART #	ASM-00040	ASM-00040	ASM-00038	ASM-00039	ASM-00071
Manufacturer	Dewalt®	Milwaukee Tool®	Black + Decker®	Makita®	MasterCraft®
Model	20V Max. and Flexvolt, 18V	M18	20V Max.	18V	20V Max.
Technical Spec. (AH)	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12
Battery Watt/Hour	80-240	72-216	80-240	72-216	80-240
Battery Models	DCB080 DCB200 DCB201 DCB203BT DCB203G DCB204, DCB204BT DCB205 DCB8205G DCB206 DCB207 DCB208 DCB210 DCB230 DCB240 DCB404 DCB406 DCB609 DCB612	48-11-1815 48-11-1820 48-11-1828 48-11-1835 48-11-1840 48-11-1845 48-11-1850 48-11-1860 48-11-1865 48-11-1890 48-11-1812	LBXR36 LBX1540 LBXR2036 LBX2040 LBX2540	BL1815N BL1820B BL1830 BL1830B BL1840B BL1850B BL1860B	054-3124-0 054-7553-4 054-7557-6
Battery Certification	UL	UL	UL	UL	UL
Battery Charger Models	DCB1106 DCB1112	48-59-1811 48-59-1810 48-59-1802	BDCA202	DC18RC DC18RA DC18SD	054-3126-6
Battery Charger Certification	UL	UL	UL	UL	UL

# MAINTENANCE



**CAUTION!** Do not tamper with the unit. Have a service person make any necessary adjustments or repairs.



**NOTE:** Use only original equipment parts.

## SUGGESTED MAINTENANCE SCHEDULE

### FUEL/FUEL TANK

Flush tank every 200 hours of operation or as needed. Do not flush with water; use only fresh K-1 kerosene.



**NOTE:** Use of diesel fuel may require additional maintenance.

### FAN BLADES

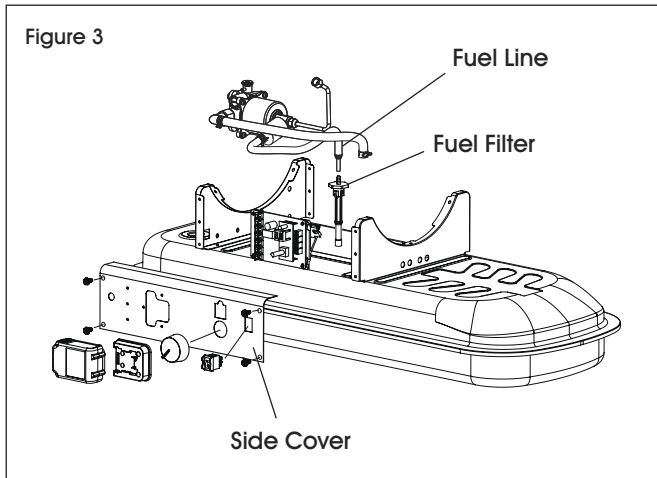
Blades should be cleaned at least once per heating season, depending on conditions. Remove all accumulated dust and dirt with a damp cloth, making sure not to bend any of the fan blades. Ensure the blades are dry before restarting the heater.

### 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 KFA, turn filter 90° counterclockwise. (See Figure 3)

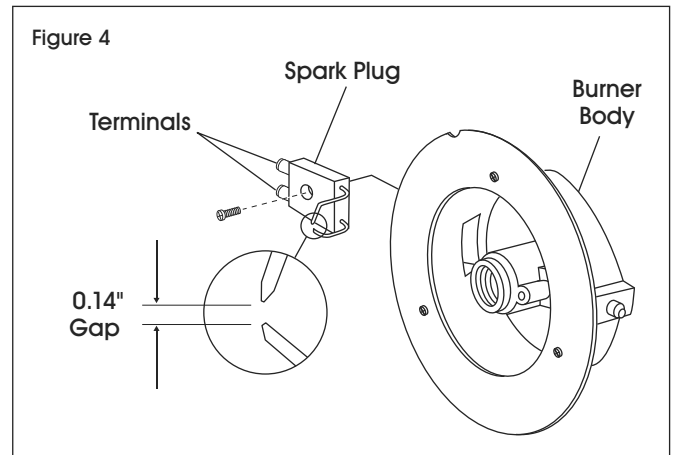


### THERMISTOR PLACEMENT

Ensure the thermistor wire is in the proper place. The wire should be lying on the bottom shell inside the heater with the plastic end placed under the motor support/motor and away from fan blade.

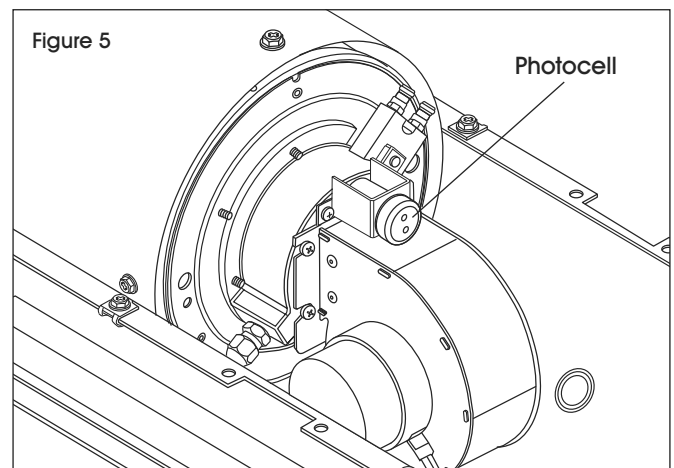
### SPARK PLUG

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 0.14". (See Figure 4)



### PHOTOCELL

The photocell should be cleaned using a cotton swab dipped in alcohol or water. Clean at least once per heating season or more depending on conditions. (See Figure 5)



# MAINTENANCE CONTINUED

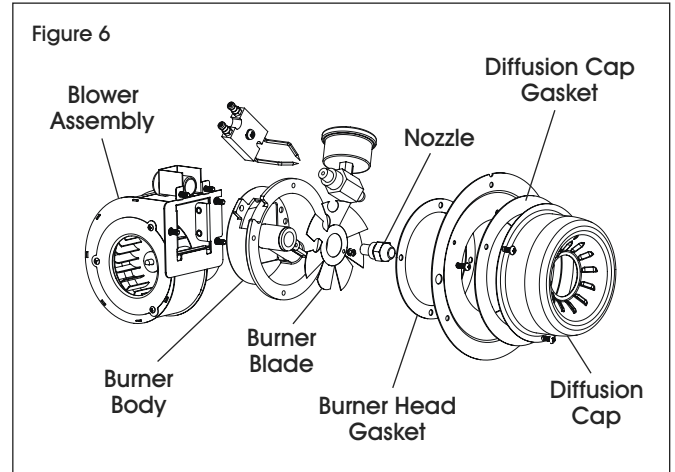
## PUMP PRESSURE

While heater is operating, turn adjusting screw clockwise to increase, counterclockwise to decrease pressure. Correct pump pressure is as follows:

PUMP PRESSURE	
Pump Pressure	120 psi (8.27 Bar)
Tolerance	+/- 10%

## NOZZLE

Nozzle 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 6)



# TROUBLESHOOTING

OPERATING ISSUE	CAUSES	RECOMMENDATIONS
Heater Ignites, but main PCB shuts off after a short period of time. Lamp flickers and LED display shows "E!".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorrect pump pressure.</li> <li>Dirty fuel filter.</li> <li>Nozzle is dirty.</li> <li>Photocell lens is dirty.</li> <li>Photocell not installed properly.</li> <li>Photocell is defective.</li> <li>Improper electrical connection between main PCB and photocell.</li> <li>Improper location of thermistor sensor.</li> <li>Improper electrical connection within the temperature limit switch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust pump pressure.</li> <li>Clean or replace fuel filter.</li> <li>Clean or replace nozzle.</li> <li>Clean or replace photocell.</li> <li>Adjust photocell position.</li> <li>Replace photocell.</li> <li>Check wiring connections.</li> <li>Check thermistor placement.</li> <li>Replace temperature limit switch.</li> </ul>



## TROUBLESHOOTING CONTINUED

OPERATING ISSUE	CAUSES	RECOMMENDATIONS
Heater will not operate, or motor runs for a short time. Lamp flickers, and LED display shows "E1".	No kerosene in the fuel tank. Incorrect pump pressure. Corroded spark plug or incorrect plug gap. Dirty fuel filter. Dirty nozzle. Moisture in fuel tank.  Improper electrical connection between transformer and circuit board. Ignitor wire not connected to spark plug. Defective ignitor.	Fill tank with fresh kerosene. Adjust pump pressure. Clean or replace spark plug.  Clean or replace fuel filter. Clean or replace nozzle. Rinse fuel tank with clean, fresh kerosene. Inspect all electrical connections. Re-attach ignitor wire to spark plug. Replace ignitor.
Fan does not operate when heater is plugged in, and power switch is in the "ON" position. The lamp is flickering, or LED display shows "E1" or "E2".	Thermostat is set too low.  Broken electrical connection between main PCB and motor. Not enough amps available to power heater.	Rotate thermostat to a higher setting.  Inspect all electrical connections. Use a new extension cord, or try another electrical socket.
Lamp is flickering, and LED display shows "E3".	Thermostat switch has failed.	Replace thermostat switch.
Poor combustion and/or excess soot production.	Dirty fuel filter. Poor quality of fuel. PSI is too high or too low. Dirty nozzle.	Clean or replace fuel filter. Flush fuel tank and refuel heater. Use proper pressure. Clean or replace nozzle.
Heater does not turn on, and the lamp is not lit.	Temperature limit sensor has overheated.  No electrical power.  Fuse is blown. Improper electrical connection between temperature limit sensor and circuit board.	Push power switch to "Off" and allow heater to cool for 10 minutes. Restart heater.  Check power cords for proper connection, and test the power supply. Ensure battery is fully charged. Check or replace the fuse. Inspect all electrical connections

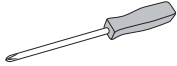


**ULINE** H-11009

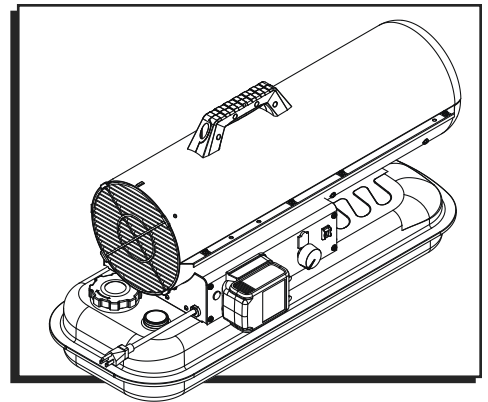
# CALENTADOR TORPEDO DE AIRE FORZADO DE BATERÍA

800-295-5510  
uline.mx

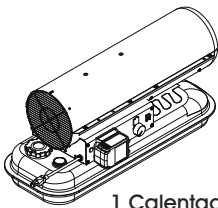
## HERRAMIENTA NECESARIA



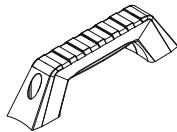
Desarmador de Cruz



## PARTES



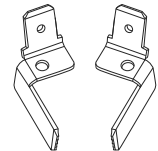
1 Calentador



1 Asa para Transportar



2 Tornillos 15 mm



1 Terminal Dewalt® (Preinstalado)

1 Terminal Milwaukee®

## SEGURIDAD



**¡PELIGRO!** Advertencia de Peligro General – Lea y comprenda todas las instrucciones en este manual antes de ensamblar, encender o dar mantenimiento al calentador. Asegúrese de cumplir con las instrucciones y advertencias proporcionadas con este calentador. No cumplir con las precauciones e instrucciones proporcionadas con este calentador puede ocasionar la muerte, lesiones corporales graves, pérdidas o daños a la propiedad debido a los riesgos de incendio, producción de hollín, explosiones, quemaduras, asfixia o intoxicación por monóxido de carbono. Solo las personas que puedan seguir y comprender estas instrucciones deben usar o dar mantenimiento a este calentador.



**¡PELIGRO!** No lo utilice en áreas residenciales o en espacios cerrados sin la ventilación adecuada. Este calentador no se debe utilizar expuesto a la intemperie. Se permite el uso en interiores solo para el calentamiento temporal de edificios adecuadamente ventilados o estructuras en construcción, remodelación o reparación. Este es un calentador portátil sin ventilación que utiliza el aire (oxígeno) del área donde se utiliza. No proporcionar el aire para combustión o la ventilación adecuados ocasionará asfixia, intoxicación por monóxido de carbono, lesiones corporales o la muerte. Consulte "Ventilación" en la página 14.



**¡ADVERTENCIA!** El calentador está diseñado para uso sin conductos. No lo conecte a conductos. No altere la unidad. Un empleado de mantenimiento competente debe llevar a cabo cualquier ajuste o reparación. No haga funcionar la unidad cerca de superficies o materiales combustibles. Permita que la unidad se enfríe antes de apagarla. Retire la batería si el calentador no se está utilizando.



**¡ADVERTENCIA!** Nunca deje el calentador sin atención mientras se esté encendido o esté conectado a la corriente eléctrica.



**¡ADVERTENCIA!** RIESGO DE INCENDIO, QUEMADURA, INHALACIÓN Y EXPLOSIÓN. Mantenga los combustibles como materiales de construcción, papel o cartón a una distancia segura del calentador según lo recomiendan estas instrucciones. Nunca utilice el calentador en espacios que contengan productos como gasolina, solventes, diluyentes de pintura, partículas de polvo, combustibles volátiles o aéreas o algún químico desconocido. El almacenamiento de combustible a granel debe estar a un mínimo de 7.6 m (25') del calentador.

## CONTINUACIÓN DE SEGURIDAD



**iADVERTENCIA!** No encienda este calentador hasta leer y comprender cuidadosamente estas instrucciones. Solo las personas que puedan leer y comprender estas instrucciones deben usar o dar mantenimiento a este calentador.



**iADVERTENCIA!** No encienda el calentador cuando se haya acumulado un exceso de aceite.



**iADVERTENCIA!** No encienda el calentador cuando la cámara esté caliente.



**ADVERTENCIA PARA CALIFORNIA:** Cancerígeno y ocasiona daños reproductivos por exposición a plomo y sus compuestos. Vea [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

- Residentes de Massachusetts: La ley estatal de Massachusetts prohíbe el uso de este calentador en cualquier edificio que se utilice en su totalidad o en parte como vivienda humana. El uso de este dispositivo calentador en Massachusetts requiere permiso del departamento local de bomberos (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, manejo y uso de calentadores con combustible de queroseno para el calentamiento de espacios. Cualquier persona que viole esta disposición podría ser sancionado con una multa de hasta \$10,000 USD y una pena de cárcel de hasta seis meses.
- La instalación del equipo debe cumplir con la regulación de las autoridades con jurisdicción y el estándar CSA b139.



**iADVERTENCIA!** Riesgo de contaminación del aire interior. Los productos descritos en estas instrucciones son calentadores de aire forzado de queroseno por combustión directa. Los calentadores de aire forzado de queroseno están principalmente diseñados para el calentamiento temporal de edificios en construcción, remodelación o reparación. La combustión directa significa que todos los productos de combustión del calentador ingresan al espacio por calentar. Este aparato está clasificado al 98% de eficiencia de combustión, pero produce pequeñas cantidades de monóxido de carbono.



**iPELIGRO!** La intoxicación por monóxido de carbono podría ocasionar la muerte.



**iPELIGRO!** El monóxido de carbono es tóxico. Los seres humanos pueden tolerar solo pequeñas cantidades de dióxido de carbono, por lo que se deben tomar precauciones para proporcionar la ventilación adecuada. No proporcionar ventilación adecuada en cumplimiento con las instrucciones en este manual puede ocasionar la muerte. Personas con problemas respiratorios deben consultar con un médico antes de utilizar este calentador. Los primeros síntomas de la intoxicación por monóxido de carbono se parecen a la gripe. Los síntomas de la ventilación inadecuada o intoxicación por monóxido de carbono son dolor de cabeza, mareos, náusea, boca reseca, dolor de garganta y ardor en la nariz y ojos. Si tiene alguno de estos síntomas, salga al aire fresco de inmediato. Dé mantenimiento al calentador y verifique si la ventilación es la adecuada. Algunas personas se ven más afectadas por el monóxido de carbono que otras. Esto incluye mujeres embarazadas, personas con problemas cardíacos o pulmonares, anemia o quienes se encuentren bajo la influencia del alcohol o por altitudes elevadas.



**NOTA:** No lo use a la intemperie. Se permite el uso en interiores solo para el calentamiento temporal de edificios adecuadamente ventilados o estructuras en construcción, remodelación o reparación. Proporcione al menos una abertura de 3 pies cuadrados de aire exterior por cada 100,000 Btu/Hr (29 kW) de capacidad nominal del calentador. Consulte "Ventilación" en la página 14 para más instrucciones.



**iADVERTENCIA!** Riesgo de descarga eléctrica.

- Utilice siempre solo la energía eléctrica (voltaje y frecuencia) especificada en la placa del modelo del calentador.
- Utilice siempre solo un enchufe y extensión de tres picos con conexión a tierra.
- Utilice siempre solo una extensión eléctrica calibre 14 AWG o mejor.
- Cuando no esté en uso desconecte siempre el calentador.
- Instale siempre el calentador de modo que no quede directamente expuesto a salpicaduras de agua, lluvia, goteos o viento.

## CONTINUACIÓN DE SEGURIDAD

- Nunca utilice combustibles como gasolina, benceno, diluyentes de pintura u otros compuestos de aceite.
- Nunca rellene el tanque de combustible del calentador mientras esté en funcionamiento o aún caliente. Este calentador está extremadamente caliente mientras está encendido. Nunca obstruya la entrada del aire (posterior) o la salida del aire (frontal).
- Nunca utilice conductos al frente o detrás del calentador.
- Nunca traslade o manipule el calentador mientras está caliente.
- Nunca transporte el calentador con combustible en el tanque.
- Nunca utilice con un tanque de combustible externo.

ESPACIO MÍNIMO DE LOS COMBUSTIBLES	
Superior	1.20 m (4 pies)
Lateral	1.20 m (4 pies)
Frontal	2.40 m (8 pies)

- Ubique el calentador siempre sobre una superficie estable y nivelada.
- Si el calentador está equipado con termostato, una vez que esté conectado, se puede encender en cualquier momento de acuerdo con la configuración del termostato.
- No agregue combustible mientras el calentador esté en funcionamiento.



**¡ADVERTENCIA!** Caliente mientras está encendido. No lo toque. Mantenga los niños, animales, ropa y combustibles alejados del calentador.

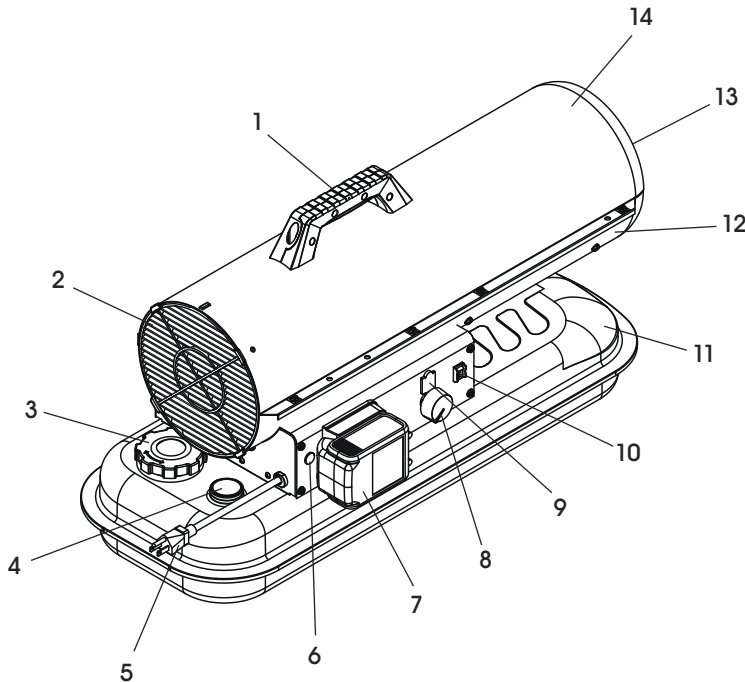


**¡ADVERTENCIA!** Riesgo de quemaduras, incendios y explosión. Mantenga todos los materiales combustibles alejados del calentador.

## ESPECIFICACIONES

CLASIFICACIÓN: BTU/HR	80,000/23.4
CONSUMO DE COMBUSTIBLE: GALONES POR HORA/LITROS POR HORA	0.63/2.38
CAPACIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE GALONES/LITROS	5/19
PRESIÓN DE LA BOMBA: PSI/BAR	120/8.27
VOLTIOS: AC/HZ	120/60
AMPERIOS	5
ÁREA DE CALENTAMIENTO: FT <sup>2</sup>	2000
HORAS MÁXIMAS DE FUNCIONAMIENTO	8
VOLTAJE DE BATERÍA	18VDC Nominal
AMPS. DE BATERÍA	5

## CONTINUACIÓN DE ESPECIFICACIONES



### CARACTERÍSTICAS

#	DESCRIPCIÓN
1	Asa
2	Protector de Ventilador
3	Tapa para Combustible
4	Medidor de Combustible
5	Cable Eléctrico
6	Luz
7	Batería (No Incluida)
8	Perilla del Termostato
9	Lectura Digital
10	Interruptor de Encendido/Reinicio
11	Tanque de Combustible
12	Cubierta Inferior
13	Salida de Aire Caliente
14	Cubierta Superior

## FUNCIONAMIENTO

### AGREGAR COMBUSTIBLE AL CALENTADOR

Queroseno: Para el rendimiento óptimo de este calentador, se recomienda firmemente utilizar queroseno K-1, particularmente en temperaturas menores a  $-3^{\circ}\text{C}$  ( $26^{\circ}\text{F}$ ). El queroseno K-1 está refinado para eliminar contaminantes como el azufre, que podría causar un olor a "huevo podrido" durante el funcionamiento del calentador. Utilizar combustible de diésel puede causar un exceso de producción de hollín.

**ALTO** ¡ADVERTENCIA! No utilice biodiésel, ya que este combustible dañará los sellos y el filtro del calentador. Certificado CSA para uso solo con queroseno No. 1 K. Prueba de Fábrica: Queroseno, Diésel #1 y #2, Combustóleo #1 y #2, JP8 (Combustible para aviones).

**!** ¡PELIGRO! Nunca agregue combustible a este calentador mientras está caliente o en funcionamiento. Podría ocasionar un incendio o explosión.

**!** ¡PRECAUCIÓN! Nunca llene el tanque de combustible en interiores. Llene siempre el tanque en exteriores. Asegúrese de que el calentador esté al nivel del piso al agregarle el combustible y nunca llene el tanque en exceso.



¡ADVERTENCIA! No utilice gasolina o drenado del cárter.

- No utilice ningún combustible que no esté anteriormente aprobado.
- Nunca utilice combustibles como benceno, alcohol, gasolina blanca, combustible de estufa de campamento, diluyentes de pintura u otros compuestos de aceite en este calentador. Estos son combustibles volátiles que podrían causar un incendio o explosión.
- Nunca almacene el queroseno en una habitación. El queroseno se debe almacenar en un área bien ventilada fuera del área de vivienda.
- Nunca almacene el queroseno bajo la luz directa del sol o cerca de una fuente de calor.
- Nunca utilice queroseno que se haya almacenado de una temporada a otra. El queroseno se deteriora con el tiempo. El queroseno viejo no se quema adecuadamente en este calentador.

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO



**NOTA:** El queroseno solo se debe almacenar en un contenedor azul claramente marcado como "Queroseno". Nunca almacene el queroseno en un contenedor rojo. El rojo se asocia con la gasolina.



**¡PELIGRO!** La intoxicación por monóxido de carbono podría ocasionar la muerte.

### VENTILACIÓN

- Riesgo de contaminación del aire interior e intoxicación por monóxido de carbono. Use el calentador solo en áreas bien ventiladas.
- Consulte "Seguridad" en la página 10 para información sobre la intoxicación por monóxido de carbono.
- Proporcione siempre una abertura de aire fresco en el espacio calentado de por lo menos 0.3 metros cuadrados (3 pies cuadrados) por cada 100,000 Btu/Hr. (29 kW) de salida del calentador. Proporcione una abertura más grande si se utilizan más calentadores.



**NOTA:** La abertura de ventilación mínima necesaria es de 0.2 metros cuadrados (2.4 pies cuadrados).

### INSTRUCCIONES ANTES DE ENCENDERLO

#### CARGAR LA BATERÍA

Asegúrese de que la batería esté completamente cargada para el mejor tiempo de funcionamiento. Siga las instrucciones del fabricante de la batería para el uso, carga y almacenamiento. El calentador no carga la batería.

#### PROTECCIÓN DE EXCESO DE DESCARGA

El calentador tiene un circuito de protección de batería integrado que apagará el calentador para proteger la batería de descargarse en exceso.



**¡PRECAUCIÓN!** Utilice solo baterías aprobadas por Master®.

### ENCENDER EL CALENTADOR (IGNICIÓN)

1. Llene el tanque con queroseno u otro combustible aprobado hasta que la aguja en el medidor del combustible apunte a "F".
2. Coloque de nuevo la tapa del combustible y apriétela firmemente.

3. Conecte el calentador a la fuente de energía, cualquiera de las baterías aprobadas o una fuente de energía (con conexión a tierra) de tres picos. Utilice una extensión de tres picos (con conexión a tierra) que sea de por lo menos 1.80 m (6') de largo y un mínimo de clasificación 14 AWG.
4. Gire la perilla de control del termostato a la configuración de temperatura deseada.
5. Gire el interruptor de alimentación a la posición de "Encendido". La luz indicadora de encendido se iluminará y el calentador se prenderá.



**NOTA:** Durante la primera ignición o después de volver a echarle gasolina, la unidad podría hacer un sonido de chirrido justo antes de prenderse. Esta es la bomba para combustible removiendo el aire de la línea de combustible. El calentador se encenderá en segundos. Si no se enciende, repita los procedimientos de encendido con la lectura del medidor de combustible a por lo menos 1/2 tanque.



**NOTA:** Podría producir humo durante la primera ignición.



**NOTA:** Los componentes eléctricos de estos calentadores están protegidos por un fusible instalados en la tarjeta de PC. Si el calentador no se prende, verifique primero este fusible y reemplace de ser necesario. Verifique la fuente de energía para asegurarse de que se suministre el voltaje adecuado al calentador.



**NOTA:** Si el calentador no enciende, mueva el interruptor a la posición "Apagado", verifique los pasos 1-3 en la página 14 y luego mueva el interruptor a la posición "Encendido".

### DETENER EL CALENTADOR (ENFRIAMIENTO)

Cambie el interruptor a la posición "Apagado". La combustión se detendrá y el Ciclo de Enfriamiento comenzará y durará aproximadamente cinco minutos. Cuando el Ciclo de Enfriamiento esté completo, el ventilador se detendrá y será seguro desconectar el calentador y desconectar la batería.



**NOTA:** Desenchufar el calentador o desconectar la batería antes de que termine el Ciclo de Enfriamiento podría causar un sobrecalentamiento o posibles daños al calentador y a la placa de calentamiento.

# CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

## REINICIAR EL CALENTADOR

1. Espere 10 segundos después de que el Ciclo de Enfriamiento haya terminado.
2. Siga todos los procedimientos de ignición.

## ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

Utilice un sifón aprobado para drenar el combustible a través de la abertura de la tapa del combustible.



**¡IMPORTANTE!** Nunca almacene el queroseno o diésel sobrante entre temporadas. Utilizar combustible viejo puede dañar el calentador. No desconecte el calentador de la fuente de energía antes de que el ciclo de enfriamiento haya terminado.



**NOTA:** Si el calentador no enciende, el termostato podría estar configurado a un nivel muy bajo. Gire la perilla de control a una configuración más alta hasta que el calentador encienda. Si el calentador enciende, mueva el interruptor a la posición "Off" (apagado), verifique los pasos 1-5 en la página 14 y luego mueva el interruptor a la posición "On" (encendido).



**¡PELIGRO!** Riesgo de incendio. Nunca transporte el calentador con la batería puesta. Retire la batería del calentador cuando no se está utilizando.

## BATERÍA



**¡ADVERTENCIA!** Requisitos de batería: Las baterías (paquetes de batería de iones de litio) utilizadas con este calentador deben ser productos certificados que cumplan con regulaciones de seguridad locales.



**¡ADVERTENCIA!** Requisitos del cargador: Utilice solo el cargador especificado por el fabricante de la batería para cargar. Cargar con otro paquete de batería podría ocasionar un peligro de incendio.



**¡ADVERTENCIA!** No prenda o sobrecaliente la batería o el equipo. Podría ocasionar una explosión si se quema o la temperatura es mayor al límite requerido de la batería.



**¡ADVERTENCIA!** Está estrictamente prohibido el uso de baterías dañadas o ilegalmente modificadas para esta máquina como fuente de energía, lo cual puede causar incendio, explosión, lesiones personales, daños a la propiedad u otros peligros.



**NOTA:** Este producto no cargará la batería. Retire la batería luego de utilizar el producto. Si no lo utiliza por un largo tiempo, cargue la batería regularmente para evitar daños a la vida de la batería.



**NOTA:** Si la batería existente no se puede instalar con el dispositivo, encuentre la solución de postventa localmente.

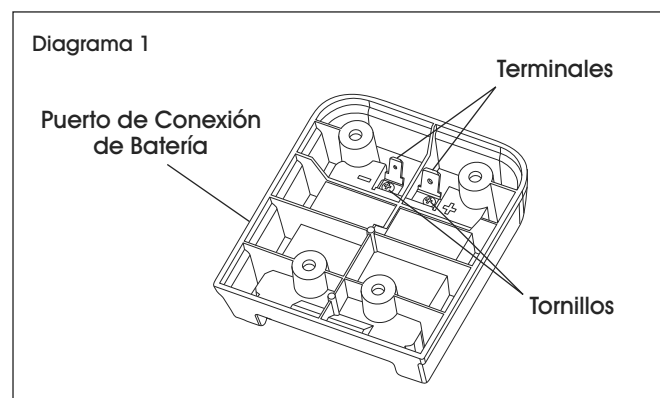
TIEMPO ESTIMADO DE FUNCIONAMIENTO DE BATERÍA						
Voltaje de Batería	18/20 Voltios					
Paquete de Batería Amperios por Hora	4	5	6	8	9	12
Tiempo de Funcionamiento Estimado (Hora)*	1.7	2.1	2.6	3.4	3.9	5.1

\*Nota: El tiempo de funcionamiento real podría variar debido a la condición de la batería y la temperatura ambiente.



**NOTA:** Si desea utilizar una batería Milwaukee Tool®, el usuario necesitará reemplazar las terminales de la conexión de la batería.

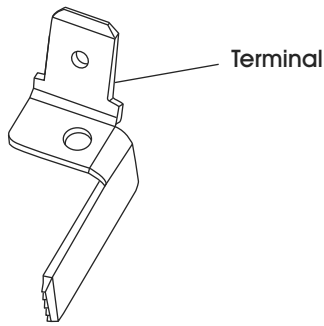
1. Asegúrese de que el calentador no esté conectado a una fuente de energía.
2. Localice las terminales dentro del puerto de conexión de la batería. (Vea Diagrama 1)



3. Utilizando un desarmador de cruz, retire los tornillos que sostienen las terminales de la corriente girando los tornillos en sentido contrario a las manecillas del reloj. (Vea Diagrama 1)

## CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Diagrama 2



4. Reemplace las terminales con las suministradas en la bolsa. (Vea Diagrama 2)
5. Asegúrese de apretar los tornillos para asegurar una buena conexión.

**TABLA DE REFERENCIA DE COMPATIBILIDAD DE BATERÍA**

NO. DE PARTE DE ADAPTADOR	ASM-00040	ASM-00040	ASM-00038	ASM-00039	ASM-00071
Fabricante	Dewalt®	Milwaukee Tool®	Black + Decker®	Makita®	MasterCraft®
Modelo	20V Máx. y Flexvolt, 18V	M18	20V Máx.	18V	20V Máx.
Espec. Técnicas (AH)	4-12	4-12	4-12	4-12	4-12
Batería Watts/Hora	80-240	72-216	80-240	72-216	80-240
Modelos de Batería	DCB080 DCB200 DCB201 DCB203BT DCB203G DCB204, DCB204BT DCB205 DCB8205G DCB206 DCB207 DCB208 DCB210 DCB230 DCB240 DCB404 DCB406 DCB609 DCB612	48-11-1815 48-11-1820 48-11-1828 48-11-1835 48-11-1840 48-11-1845 48-11-1850 48-11-1860 48-11-1865 48-11-1890 48-11-1812	LBXR36 LBX1540 LBXR2036 LBX2040 LBX2540	BL1815N BL1820B BL1830 BL1830B BL1840B BL1850B BL1860B	054-3124-0 054-7553-4 054-7557-6
Certificación de la Batería	UL	UL	UL	UL	UL
Modelos del Cargador de Batería	DCB1106 DCB1112	48-59-1811 48-59-1810 48-59-1802	BDCA202	DC18RC DC18RA DC18SD	054-3126-6
Certificación del Cargador de Batería	UL	UL	UL	UL	UL



## CONTINUACIÓN DE MANTENIMIENTO



**¡PRECAUCIÓN!** No altere la unidad. Una persona de servicio debe llevar a cabo cualquier ajuste o reparación necesarios.



**NOTA:** Utilice solo partes de equipo originales.

### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SUGERIDO

#### COMBUSTIBLE/TANQUE DE COMBUSTIBLE

Enjuague el tanque cada 200 horas de funcionamiento o según sea necesario. No enjuague con agua; utilice solo queroseno K-1 nuevo.



**NOTA:** El uso de diésel podría requerir mantenimiento adicional.

#### ASPAS DEL VENTILADOR

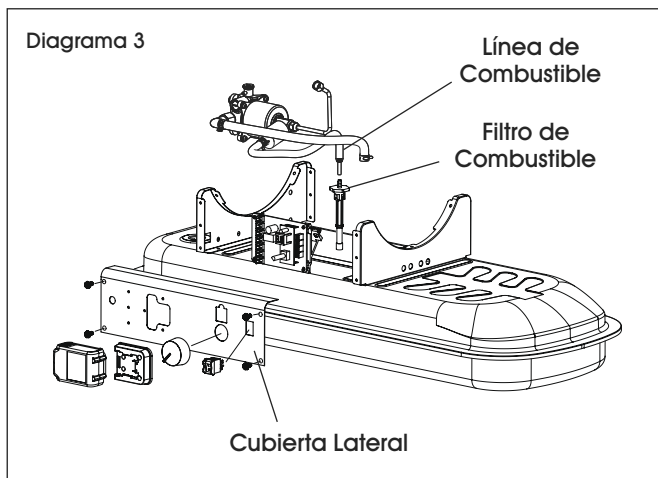
Las aspas se deben limpiar por lo menos una vez por cada temporada de calefacción, dependiendo de las condiciones. Remueva todo el polvo y suciedad acumulados con un paño húmedo, asegurándose de no doblar ninguna de las aspas. Asegúrese de que las aspas estén secas antes de reiniciar el calentador.

#### FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible se debe limpiar por lo menos dos veces por temporada de calefacción. Limpie el filtro enjuagando en queroseno K-1 limpio. El combustible contaminado podría hacer necesaria la limpieza inmediata del filtro de combustible.



**NOTA:** Para retirar el filtro de KFA, gire el filtro 90° en sentido contrario a las manecillas del reloj. (Vea Diagrama 3)

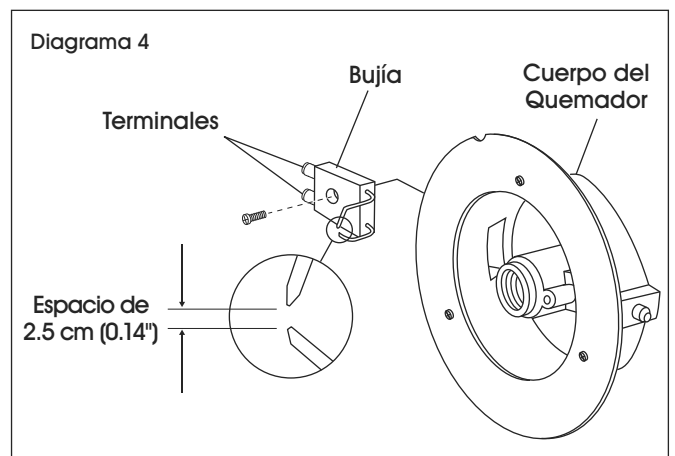


#### COLOCACIÓN DEL TERMISTOR

Asegúrese de que el cable del termistor esté en el lugar adecuado. El cable debe descansar en la cubierta inferior dentro del calentador con el extremo de plástico colocado debajo del soporte del motor y alejado del aspa del ventilador.

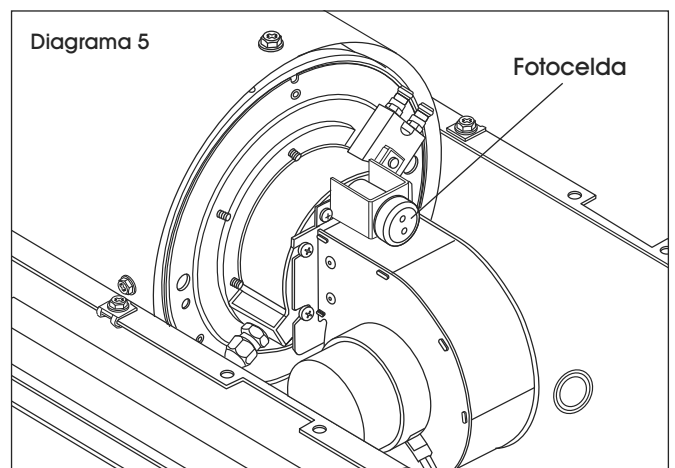
#### BUJÍA

Limpie y vuelva a calibrar cada 600 horas de funcionamiento o según sea necesario. Después de retirar la bujía, limpie las terminales con un cepillo de alambre. Vuelva a calibrar las terminales a 2.5 cm (0.14"). (Vea Diagrama 4)



#### FOTOCELDA

La fotocelda se debe limpiar utilizando un hisopo de algodón mojado en alcohol o agua. Limpie por lo menos una vez por temporada de calefacción o más, dependiendo de las condiciones. (Vea Diagrama 5)



## CONTINUACIÓN DE MANTENIMIENTO

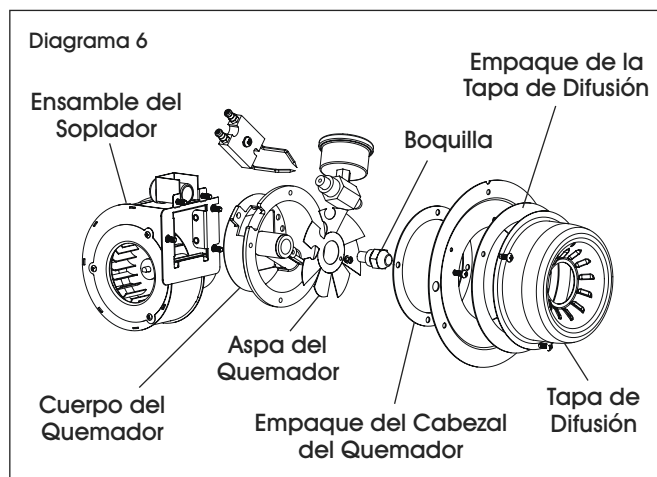
### PRESIÓN DE LA BOMBA

Mientras el calentador está funcionando, gire el tornillo de ajuste en sentido de las manecillas del reloj para aumentarla, en sentido contrario a las manecillas del reloj para reducirla. La presión de la bomba correcta es la siguiente:

PRESIÓN DE LA BOMBA	
Presión de la Bomba	120 psi (8.27 Bar)
Tolerancia	+/- 10%

### BOQUILLA

La boquilla se debe limpiar o reemplazar por lo menos una vez por temporada de calefacción. El combustible contaminado podría hacer esto necesario inmediatamente. Para limpiar suciedad de la boquilla, sople aire comprimido a través del frente de la boquilla. Podría ser necesario mojar la boquilla en queroseno K-1 para soltar cualquier partícula de suciedad. (Vea Diagrama 6)



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	RECOMENDACIONES
<p>El calentador enciende, pero el PCB se apaga después de un periodo corto de tiempo. La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1".</p>	<p>Presión de la bomba incorrecta.</p> <p>Filtro de combustible sucio.</p> <p>La boquilla está sucia.</p> <p>El lente de la fotocelda está sucio.</p> <p>La fotocelda no está instalada adecuadamente.</p> <p>La fotocelda está defectuosa.</p> <p>Conexión eléctrica inadecuada entre el PCB principal y la fotocelda.</p> <p>Ubicación inadecuada del sensor del termistor.</p> <p>Conexión eléctrica inadecuada dentro del interruptor de límite de temperatura.</p>	<p>Ajuste la presión de la bomba.</p> <p>Limpie o reemplace el filtro de combustible.</p> <p>Limpie o reemplace la boquilla.</p> <p>Limpie o reemplace la fotocelda.</p> <p>Ajuste la posición de la fotocelda.</p> <p>Reemplace la fotocelda.</p> <p>Verifique las conexiones de los cables.</p> <p>Verifique la colocación del termistor.</p> <p>Reemplace el interruptor de límite de la temperatura.</p>

# CONTINUACIÓN DE CONTINUACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	RECOMENDACIONES
<p>El calentador no funciona, o el motor funciona durante un periodo corto de tiempo. La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1".</p>	<p>No hay queroseno en el tanque de combustible.</p> <p>Presión incorrecta de la bomba.</p> <p>Bujía oxidada o separación incorrecta.</p> <p>Filtro de combustible sucio.</p> <p>Boquilla sucia.</p> <p>Humedad en el tanque de combustible.</p> <p>Conexión eléctrica inadecuada entre el transformador y el tablero de circuitos.</p> <p>Cable del encendedor no conectado a la bujía.</p> <p>Encendedor defectuoso.</p>	<p>Llene el tanque con queroseno nuevo.</p> <p>Ajuste la presión de la bomba.</p> <p>Limpie o reemplace la bujía.</p> <p>Limpie o reemplace el filtro de combustible.</p> <p>Limpie o reemplace la boquilla.</p> <p>Enjuague el tanque de combustible con queroseno limpio y nuevo.</p> <p>Inspeccione todas las conexiones eléctricas.</p> <p>Vuelva a fijar el cable del encendedor a la bujía.</p> <p>Reemplace el encendedor.</p>
<p>El ventilador no funciona cuando el calentador está conectado y el interruptor está en la posición de "ENCENDIDO". La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1" o "E2".</p>	<p>El termostato está demasiado bajo.</p> <p>Conexión eléctrica interrumpida entre el PCB principal y el motor.</p> <p>No hay suficiente amperios disponibles para alimentar el calentador.</p>	<p>Gire el termostato a una configuración mayor.</p> <p>Inspeccione todas las conexiones eléctricas.</p> <p>Utilice una extensión nueva o intente con otro tomacorriente.</p>
<p>La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E3".</p>	<p>El interruptor del termostato falló.</p>	<p>Reemplace el interruptor del termostato.</p>
<p>Poca combustión y/o exceso de producción de hollín.</p>	<p>Filtro de combustible sucio.</p> <p>Combustible de baja calidad.</p> <p>El PSI es demasiado alto o demasiado bajo.</p> <p>Boquilla sucia.</p>	<p>Limpie o reemplace el filtro del combustible.</p> <p>Enjuague el tanque del combustible y rellene el calentador.</p> <p>Utilice la presión adecuada.</p> <p>Limpie o reemplace la boquilla.</p>

## CONTINUACIÓN DE CONTINUACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	RECOMENDACIONES
El calentador no enciende y la luz tampoco.	El sensor de límite de temperatura se ha sobrecalentado.  No hay energía eléctrica.  Fusible fundido.  Conexión eléctrica inadecuada entre el sensor de límite de temperatura y el tablero de circuitos.	Ponga el interruptor en "Off" (apagado) y permita que el calentador se enfríe durante 10 minutos. Reinicie el calentador.  Verifique que los cables eléctricos estén conectados adecuadamente y pruebe la fuente de energía. Asegúrese de que la batería esté completamente cargada.  Verifique o reemplace el fusible.  Inspeccione todas las conexiones eléctricas.

**ULINE**

800-295-5510

uline.mx

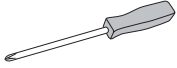
**ULINE** H-11009

# APPAREIL DE CHAUFFAGE À AIR PULSÉ ALIMENTÉ PAR BATTERIE

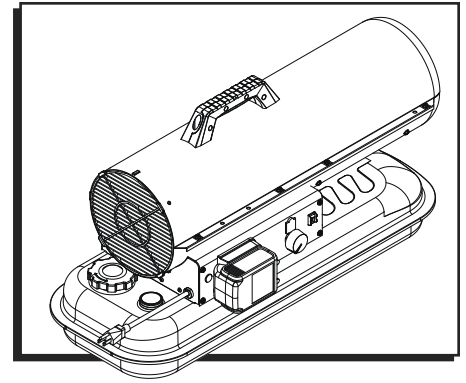
1-800-295-5510

uline.ca

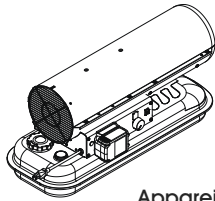
## OUTIL REQUIS



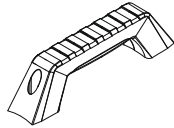
Tournevis cruciforme



## PIÈCES



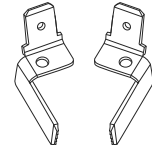
Appareil de chauffage x 1



Poignée de transport x 1



Vis de 15 mm x 2



Bornes Dewalt<sup>MD</sup> x 1 (préinstallées)

Bornes Milwaukee<sup>MD</sup> x 1

## SÉCURITÉ



**DANGER!** Avertissement général sur les dangers – Lisez et comprenez toutes les instructions de ce manuel avant d'assembler, de démarrer ou d'entretenir l'appareil. Veillez à respecter les instructions et les avertissements fournis avec cet appareil de chauffage. Le non-respect des précautions et des instructions fournies avec cet appareil de chauffage peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves, la perte de biens ou des dommages dus aux risques d'incendie, de production de suie, d'explosion, de brûlures, d'asphyxie ou d'intoxication au monoxyde de carbone. Seules les personnes capables de suivre et de comprendre ces instructions doivent utiliser ou entretenir cet appareil.



**DANGER!** N'utilisez pas l'appareil dans les zones résidentielles ou dans les espaces clos sans ventilation adéquate. Cet appareil de chauffage n'est pas conçu pour une utilisation dans des endroits exposés aux intempéries. Une utilisation à l'intérieur n'est autorisée que pour le chauffage temporaire de bâtiments ou de structures adéquatement ventilés en cours de construction, de modification ou de réparation. Ceci est un appareil de chauffage portable non ventilé qui utilise l'air (oxygène) de la zone dans laquelle il est utilisé. L'absence d'un apport d'air de combustion et de ventilation adéquat entraînera l'asphyxie, l'intoxication au monoxyde de carbone, des blessures corporelles ou la mort. Reportez-vous à la section « Ventilation » à la page 25.



**AVERTISSEMENT!** L'appareil de chauffage est conçu pour une utilisation sans conduits. Ne le raccordez pas aux conduits. N'altérez pas l'appareil. Tout réglage ou toute réparation doit être effectué par un technicien compétent. Ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité de surfaces ou de matériaux combustibles. Laissez l'appareil refroidir avant de l'arrêter. Retirez la batterie si l'appareil de chauffage n'est pas utilisé.



**AVERTISSEMENT!** Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il brûle du combustible ou lorsqu'il est branché à une source d'alimentation.



**AVERTISSEMENT! RISQUE D'INCENDIE, DE BRÛLURE, D'INHALATION ET D'EXPLOSION.** Maintenez des combustibles tels que les matériaux de construction, le papier ou le carton à une distance suffisante de l'appareil, comme le recommandent ces instructions. N'utilisez jamais l'appareil dans des espaces contenant des produits tels que de l'essence, des solvants, des diluants, des particules de poussière, des combustibles volatils ou en suspension dans l'air, ou tout autre produit chimique inconnu. L'entreposage de carburant en vrac doit se faire à une distance minimale de 25 pi de l'appareil de chauffage.



**AVERTISSEMENT!** N'utilisez pas cet appareil de chauffage avant d'avoir lu et compris ces instructions. Seules les personnes capables de lire et de comprendre ces instructions doivent utiliser ou entretenir cet article.



**AVERTISSEMENT!** Ne démarrez pas l'appareil lorsque de l'huile s'est accumulée.



**AVERTISSEMENT!** Ne mettez pas le chauffage en marche lorsque la chambre est chaude.



**AVERTISSEMENT POUR LA CALIFORNIE :** Risque de cancer et de troubles de la reproduction liés à l'exposition au plomb et à ses composés. Consulter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

- Résidents du Massachusetts : Les lois de l'État du Massachusetts interdisent l'utilisation de cet appareil de chauffage dans tout bâtiment utilisé en totalité ou en partie pour l'habitation humaine. L'utilisation de cet appareil de chauffage dans le Massachusetts nécessite un permis du service local des incendies (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 d'appareils de chauffage au kérosène pour le chauffage des locaux. Toute personne qui enfreint cette disposition est passible d'une amende pouvant aller jusqu'à 10 000 \$ et d'une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à six mois.
- L'installation de l'équipement doit être conforme à la réglementation des autorités compétentes et à la norme CSA b139.



**AVERTISSEMENT!** Risque de pollution de l'air à l'intérieur. Les produits décrits dans ces instructions sont des appareils de chauffage à air pulsé et à combustion directe au kérosène. Les appareils de chauffage à air pulsé au kérosène sont principalement destinés au chauffage temporaire de bâtiments en cours de construction, de modification ou de réparation. Le procédé de chauffage direct signifie que tous les produits de combustion de l'appareil pénètrent dans l'espace chauffé. Cet appareil a un rendement de combustion de 98 % mais produit de petites quantités de monoxyde de carbone.



**DANGER!** L'intoxication au monoxyde de carbone peut entraîner la mort.



**DANGER!** Le monoxyde de carbone est toxique. Le corps humain ne peut tolérer que de faibles quantités de monoxyde de carbone et il convient donc de prendre des précautions pour assurer une bonne ventilation. Le fait de ne pas assurer une ventilation correcte conformément aux instructions de ce manuel peut entraîner la mort. Les personnes souffrant de problèmes respiratoires devraient consulter un médecin avant d'utiliser cet appareil de chauffage. Les premiers signes d'une intoxication au monoxyde de carbone ressemblent à ceux de la grippe. Les symptômes d'une mauvaise ventilation ou d'une intoxication au monoxyde de carbone sont les suivants : maux de tête, vertiges, nausées, bouche sèche, maux de gorge et sensation de brûlure au niveau du nez et des yeux. Si vous ressentez l'un de ces symptômes, allez immédiatement prendre l'air. Faites réviser l'appareil de chauffage et assurez-vous que la ventilation est adéquate. Certaines personnes sont plus susceptibles que d'autres d'être affectées par le monoxyde de carbone. Il s'agit notamment des femmes enceintes, des personnes souffrant de problèmes cardiaques ou pulmonaires, d'anémie ou de personnes sous l'influence de l'alcool ou en haute altitude.



**REMARQUE :** N'utilisez pas l'appareil dans les endroits exposés aux intempéries. Une utilisation à l'intérieur n'est autorisée que pour le chauffage temporaire de bâtiments ou de structures adéquatement ventilés en cours de construction, de modification ou de réparation. Prévoyez une ouverture d'air extérieur d'au moins 3 pieds carrés pour chaque 100 000 BTU/h (29 kW) de puissance de chauffage. Pour plus d'informations, référez-vous à la section « Ventilation » à la page 25.

## SÉCURITÉ SUITE



**AVERTISSEMENT!** Risque de choc électrique.

- Utilisez toujours l'alimentation électrique (tension et fréquence) indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de chauffage.
- Utilisez toujours une prise de courant et une rallonge à trois broches avec mise à la terre.
- Utilisez toujours une rallonge de calibre 14 AWG ou supérieur.
- Débranchez toujours l'appareil de chauffage lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Installez toujours l'appareil de manière à ce qu'il ne soit pas directement exposé aux projections d'eau, à la pluie, aux gouttes d'eau ou au vent.
- N'utilisez jamais de carburants tels que l'essence, le benzène, les diluants pour peinture ou d'autres composés huileux dans cet appareil de chauffage.
- Ne remplissez jamais le réservoir de carburant de l'appareil lorsque celui-ci fonctionne ou est encore chaud. Cet appareil est extrêmement chaud lorsqu'il fonctionne. Ne bloquez jamais l'entrée d'air (à l'arrière) ou la sortie d'air (à l'avant).
- N'utilisez jamais de conduits à l'avant ou à l'arrière de l'appareil.

- Ne déplacez ou ne manipulez jamais l'appareil lorsqu'il est encore chaud.
- Ne transportez jamais l'appareil avec du carburant dans le réservoir.
- N'utilisez jamais l'appareil avec un réservoir de carburant externe.



**AVERTISSEMENT!** Risque de brûlures, d'incendie et d'explosion. Maintenez tous les matériaux combustibles éloignés de l'appareil.

ESPACE DE SÉPARATION MINIMAL DES MATIÈRES COMBUSTIBLES	
Partie supérieure	4 pi
Côtés	4 pi
Avant	8 pi

- Placez toujours l'appareil sur une surface stable et nivelée.
- Si l'appareil est équipé d'un thermostat, une fois branché, il peut démarrer à tout moment en fonction du réglage du thermostat.
- N'ajoutez pas de carburant lorsque l'appareil de chauffage fonctionne.

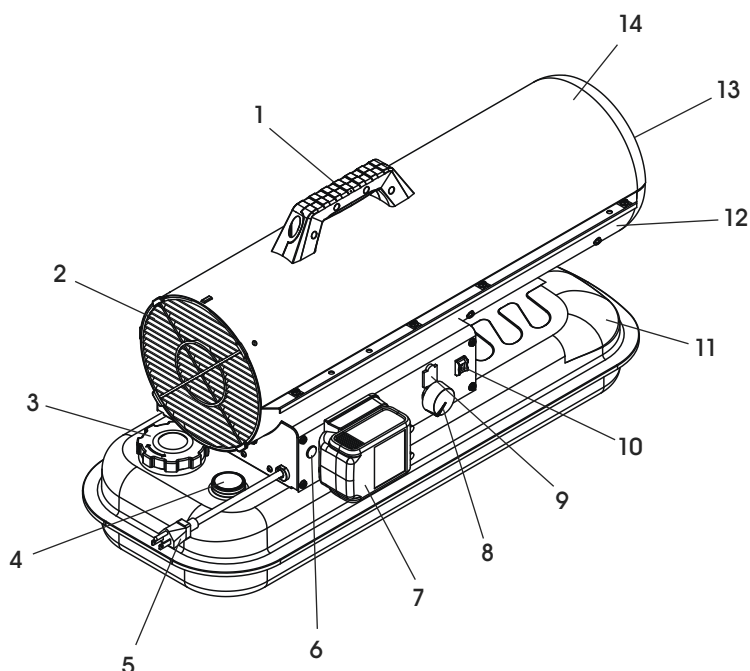


**AVERTISSEMENT!** L'appareil est chaud durant le fonctionnement. Ne le touchez pas. Tenez les enfants, les animaux, les vêtements et les matières combustibles à l'écart de l'appareil.

## SPÉCIFICATIONS

CLASSIFICATION : BTU/H	80 000/23,4
CONSOMMATION DE CARBURANT : GALLONS PAR HEURE/LITRES PAR HEURE	0,63/2,38
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE CARBURANT : GALLONS/LITRES	5/19
PRESSION DE LA POMPE : PSI/BAR	120/8,27
VOLTS : CA/HZ	120/60
AMPÈRES	5
SURFACE DE CHAUFFAGE : PI <sup>2</sup>	2 000
NOMBRE MAX. D'HEURES DE FONCTIONNEMENT	8
TENSION DE LA BATTERIE	18 V CC nominal
AMPÉRAGE DE LA BATTERIE	5

## SPÉCIFICATIONS SUITE



### CARACTÉRISTIQUES

#	DESCRIPTION
1	Poignée
2	Grille de ventilateur
3	Bouchon de réservoir de carburant
4	Indicateur de niveau de carburant
5	Cordon d'alimentation
6	Lampe
7	Batterie (non incluse)
8	Bouton du thermostat
9	Affichage numérique
10	Interrupteur d'alimentation/réinitialisation
11	Réservoir de carburant
12	Coque inférieure
13	Sortie d'air chaud
14	Coque supérieure

## FUNCTIONNEMENT

### ALIMENTATION DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

**Kérosène :** Pour une performance optimale de cet appareil, il est fortement recommandé d'utiliser du kérosène K-1, en particulier à des températures inférieures à -3 °C (26 °F). Le kérosène K-1 a été raffiné pour éliminer pratiquement tous les contaminants, tels que le soufre, qui peuvent provoquer une odeur d'œuf pourri pendant le fonctionnement de l'appareil. L'utilisation de carburant diesel peut entraîner une production excessive de suie.

**ARRÊT** **AVERTISSEMENT!** N'utilisez pas de biodiesel, car ce carburant endommagera les joints et le filtre de l'appareil de chauffage. Certifié CSA pour une utilisation avec du kérosène n° 1 K. Testé en usine : Kérosène, gazole n° 1 et n° 2, fioul n° 1 et n° 2, JP8 (carburacteur Jet A).

**!** **DANGER!** Ne faites jamais le plein de cet appareil lorsqu'il est chaud ou en fonctionnement. Un incendie ou une explosion pourrait en résulter.

**!** **MISE EN GARDE!** Ne remplissez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur. Remplissez toujours le réservoir à l'extérieur. Veillez à ce que l'appareil soit sur un sol plat lorsque vous faites le plein, et ne remplissez jamais le réservoir à l'excès.



**AVERTISSEMENT!** N'utilisez pas d'essence ou de liquide de vidange du carter.

- N'utilisez pas de carburant non approuvé ci-dessus.
- N'utilisez jamais de carburants tels que le benzène, l'alcool, le gaz blanc, le combustible pour réchauds de camping, les diluants pour peinture ou d'autres composés huileux dans cet appareil. Il s'agit de combustibles volatils pouvant provoquer un incendie ou une explosion.
- N'entreposez jamais de kérosène dans un espace de vie. Le kérosène doit être entreposé dans un endroit bien ventilé, en dehors de la zone d'habitation.
- N'entreposez jamais le kérosène en plein soleil ou à proximité d'une source de chaleur.
- N'utilisez jamais du kérosène ayant été entreposé pendant plus d'une saison. Le kérosène se dégrade au fil du temps. Le kérosène usagé ne brûlera pas correctement dans cet appareil.



**REMARQUE :** Le kérosène ne doit être stocké que dans un récipient bleu portant clairement la mention « kérosène ». N'entreposez jamais de kérosène dans un récipient rouge. La couleur rouge est associée à l'essence.





**DANGER!** L'intoxication au monoxyde de carbone peut entraîner la mort.

## VENTILATION

- Risque de pollution de l'air intérieur et d'intoxication au monoxyde de carbone. N'utilisez l'appareil que dans des endroits bien ventilés.
- Reportez-vous à la section « Sécurité » à la page 21 pour obtenir des informations sur l'intoxication au monoxyde de carbone.
- Prévoyez toujours une ouverture d'air frais dans l'espace chauffé d'au moins 3 pi<sup>2</sup> pour chaque 100 000 BTU/h (29 kW) de puissance calorifique. Prévoyez une ouverture plus grande si plusieurs appareils de chauffage sont utilisés.



**REMARQUE :** L'ouverture de ventilation minimale requise est de 2,4 pi<sup>2</sup>.

## INSTRUCTIONS POUR LE PRÉALLUMAGE

### CHARGEMENT DE LA BATTERIE

Veillez à ce que la batterie soit complètement chargée pour obtenir une durée d'utilisation optimale. Suivez les instructions du fabricant de la batterie pour l'utilisation, la charge et l'entreposage. L'appareil de chauffage ne recharge pas la batterie.

### PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES EXCESSIVES

L'appareil de chauffage est doté d'un circuit de protection de la batterie intégré qui éteint le chauffage pour protéger la batterie d'une décharge excessive.



**MISE EN GARDE!** N'utilisez que des batteries homologuées Master<sup>MD</sup>.

## DÉMARRAGE DE L'APPAREIL (ALLUMAGE)

1. Remplissez le réservoir de kérosène ou d'un autre carburant approuvé jusqu'à ce que l'aiguille de la jauge de carburant indique « F ».
2. Remettez le bouchon de réservoir de carburant en place et serrez-le fermement.
3. Branchez l'appareil de chauffage sur une source d'alimentation, soit une batterie approuvée, soit une source d'alimentation à trois broches (avec mise à la terre). Utilisez une rallonge à trois broches (avec mise à la terre) d'au moins 6 pi de long et d'un calibre minimum de 14 AWG.

4. Tournez le bouton de commande du thermostat pour régler la température souhaitée.
5. Mettez l'interrupteur d'alimentation en position de mise en marche (« On »). Le voyant d'alimentation s'allume et l'appareil s'allume.



**REMARQUE :** Lors du premier allumage ou après avoir fait le plein, il se peut que l'appareil émette un bruit de grincement juste avant l'allumage. Il s'agit de la pompe à carburant qui évacue l'air de la conduite de carburant. L'appareil de chauffage se met en marche après quelques secondes. S'il ne démarre pas, répétez les procédures de démarrage avec une jauge de carburant affichant au moins 1/2 réservoir.



**REMARQUE :** Il se peut que de la fumée apparaisse au premier allumage.



**REMARQUE :** Les composants électriques de ces appareils de chauffage sont protégés par un fusible monté sur la carte de circuit imprimé. Si l'appareil ne s'allume pas, vérifiez d'abord ce fusible et remplacez-le si nécessaire. Vérifiez la source d'alimentation pour vous assurer que l'appareil est alimenté par une tension appropriée.



**REMARQUE :** Si l'appareil de chauffage ne s'allume pas, mettez l'interrupteur en position arrêt (« Off »), vérifiez les étapes 1 à 3 de la page 25, puis mettez l'interrupteur en position marche (« On »).

## ARRÊT DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE (REFROIDISSEMENT)

Mettez l'interrupteur d'alimentation en position arrêt (« Off »). La combustion s'arrête et le cycle de refroidissement commence et dure environ cinq minutes. Lorsque le cycle de refroidissement est terminé, le ventilateur s'arrête de fonctionner et il est possible de débrancher l'appareil ou de déconnecter la batterie.



**REMARQUE :** Le fait de débrancher l'appareil ou de déconnecter la batterie avant la fin du cycle de refroidissement peut entraîner une surchauffe ou une détérioration de l'appareil et de la plaque chauffante.

## REDÉMARRAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

1. Attendez 10 secondes après la fin du cycle de refroidissement.
2. Suivez toutes les procédures d'allumage.

## ENTREPOSAGE À LONG TERME

Utilisez un siphon homologué pour vidanger le carburant par l'ouverture du bouchon de réservoir de carburant.



**IMPORTANT!** N'entrez jamais le kérosène ou le diesel restant d'une saison à une autre. L'utilisation d'un vieux carburant peut endommager l'appareil. Ne débranchez pas l'appareil de la source d'alimentation avant la fin du cycle de refroidissement.



**REMARQUE :** Si l'appareil ne s'allume pas, il se peut que le thermostat soit réglé trop bas. Tournez le bouton de commande vers une position plus élevée jusqu'à ce que l'appareil s'allume. Si l'appareil de chauffage ne s'allume pas, mettez l'interrupteur en position arrêt (« Off »), vérifiez les étapes 1 à 5 de la page 22, puis mettez l'interrupteur en position marche (« On »).



**DANGER!** Risque d'incendie. Ne transportez jamais l'appareil avec la batterie en place. Retirez la batterie de l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.

## BATTERIE



**AVERTISSEMENT!** Exigences relatives à la batterie : Les batteries (blocs-batteries au lithium-ion) utilisées avec cet appareil doivent être des produits certifiés conformes aux réglementations locales en matière de sécurité.



**AVERTISSEMENT!** Exigences relatives au chargeur : N'utilisez que le chargeur spécifié par le fabricant de la batterie. Le chargement de l'appareil avec un autre bloc-batterie peut entraîner un risque d'incendie.



**AVERTISSEMENT!** N'enflammez pas ou ne faites pas surchauffer la batterie ou l'équipement. Ceci pourrait provoquer une explosion si l'équipement prend feu ou si la température est supérieure à la température limite requise pour la batterie.



**AVERTISSEMENT!** Il est strictement interdit d'utiliser des batteries endommagées ou illégalement modifiées pour cette machine comme source d'alimentation, car cela pourrait provoquer un incendie, une explosion, des blessures corporelles, des dommages matériels et d'autres dangers.



**REMARQUE :** Ce produit ne rechargera pas la batterie. Retirez la batterie après avoir utilisé le produit. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, chargez la batterie régulièrement pour éviter d'en réduire la durée de vie.



**REMARQUE :** Si la batterie existante ne peut pas être installée avec l'appareil, consultez le service après-vente local.

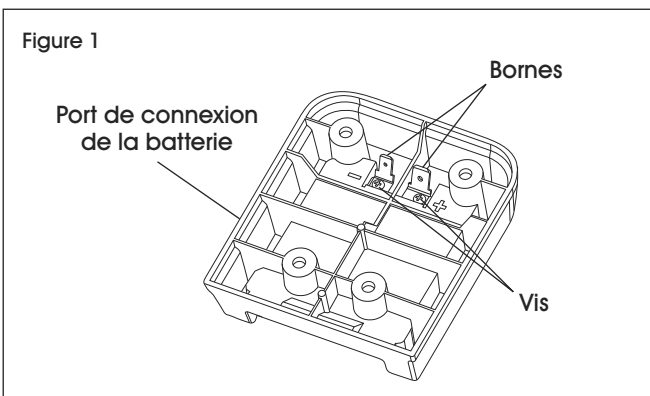
AUTONOMIE ESTIMÉE DE LA BATTERIE						
Tension de la batterie	18/20 volts					
Mesure en ampère-heure du bloc-batterie	4	5	6	8	9	12
Autonomie estimée (en heures)*	1,7	2,1	2,6	3,4	3,9	5,1

\*Remarque : L'autonomie réelle peut varier en fonction de l'état de la batterie et de la température ambiante.



**REMARQUE :** Si vous prévoyez d'utiliser une batterie Milwaukee Tool<sup>MD</sup>, l'utilisateur devra remplacer les bornes de connexion de la batterie.

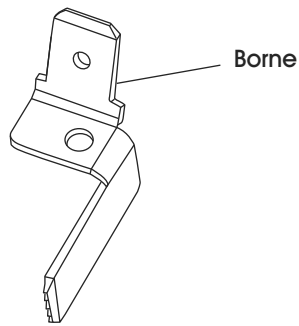
1. Assurez-vous que l'appareil n'est pas branché sur une source d'énergie.
2. Localisez les bornes dans le port de connexion de la batterie. (Voir Figure 1)



3. À l'aide d'un tournevis cruciforme, retirez les vis qui maintiennent les bornes de connexion en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Voir Figure 1)

## FONCTIONNEMENT SUITE

Figure 2



4. Remplacez les bornes par les bornes fournies dans le sac. (Voir Figure 2)
5. Veillez à serrer les vis pour assurer une bonne connexion.

**TABEAU DE RÉFÉRENCE DE LA COMPATIBILITÉ DES BATTERIES**

N° DE PIÈCE D'ADAPTATEUR	ASM-00040	ASM-00040	ASM-00038	ASM-00039	ASM-00071
Fabricant	Dewalt <sup>MD</sup>	Milwaukee Tool <sup>MD</sup>	Black + Decker <sup>MD</sup>	Makita <sup>MD</sup>	MasterCraft <sup>MD</sup>
Modèle	20 V max. et Flexvolt, 18 V	M18	20 V max.	18 V	20 V max.
Spécifications techniques (Ah)	4 à 12	4 à 12	4 à 12	4 à 12	4 à 12
Mesure en watt/heure de la batterie	80 à 240	72 à 216	80 à 240	72 à 216	80 à 240
Modèles de batterie	DCB080 DCB200 DCB201 DCB203BT DCB203G DCB204, DCB204BT DCB205 DCB8205G DCB206 DCB207 DCB208 DCB210 DCB230 DCB240 DCB404 DCB406 DCB609 DCB612	48-11-1815 48-11-1820 48-11-1828 48-11-1835 48-11-1840 48-11-1845 48-11-1850 48-11-1860 48-11-1865 48-11-1890 48-11-1812	LBXR36 LBX1540 LBXR2036 LBX2040 LBX2540	BL1815N BL1820B BL1830 BL1830B BL1840B BL1850B BL1860B	054-3124-0 054-7553-4 054-7557-6
Certification de la batterie	UL	UL	UL	UL	UL
Modèles de chargeur de batterie	DCB1106 DCB1112	48-59-1811 48-59-1810 48-59-1802	BDCA202	DC18RC DC18RA DC18SD	054-3126-6
Certification des chargeurs de batterie	UL	UL	UL	UL	UL



**MISE EN GARDE!** N'altérez pas l'appareil. Tout réglage ou toute réparation nécessaire doit être effectué par un technicien.



**REMARQUE :** N'utilisez que des pièces d'origine.

## CALENDRIER D'ENTRETIEN CONSEILLÉ

### CARBURANT/RÉSERVOIR

Rincez le réservoir toutes les 200 heures de fonctionnement ou selon les besoins. Ne rincez pas à l'eau; utilisez uniquement du kérosène K-1 frais.



**REMARQUE :** L'utilisation de carburant diesel peut nécessiter un entretien supplémentaire.

### PALES DE VENTILATEUR

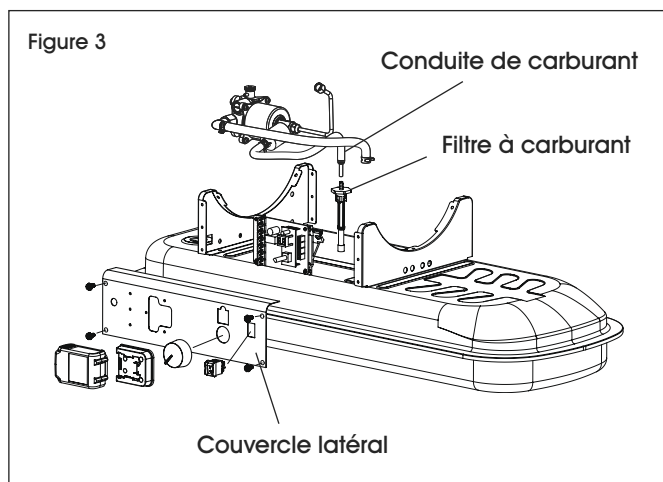
Les pales doivent être nettoyées au moins une fois par saison de chauffe, en fonction des conditions. Enlevez toute la poussière et la saleté accumulées à l'aide d'un chiffon humide, en veillant à ne pas plier les pales du ventilateur. Assurez-vous que les pales sont sèches avant de redémarrer l'appareil.

### FILTRE À CARBURANT

Le filtre à carburant doit être nettoyé au moins deux fois par saison de chauffage. Nettoyez le filtre en le rinçant dans du kérosène K-1 propre. La présence de carburant contaminé peut rendre nécessaire le nettoyage immédiat du filtre à carburant.



**REMARQUE :** Pour retirer le filtre du KFA, tournez le filtre de 90° dans le sens antihoraire. (Voir Figure 3)

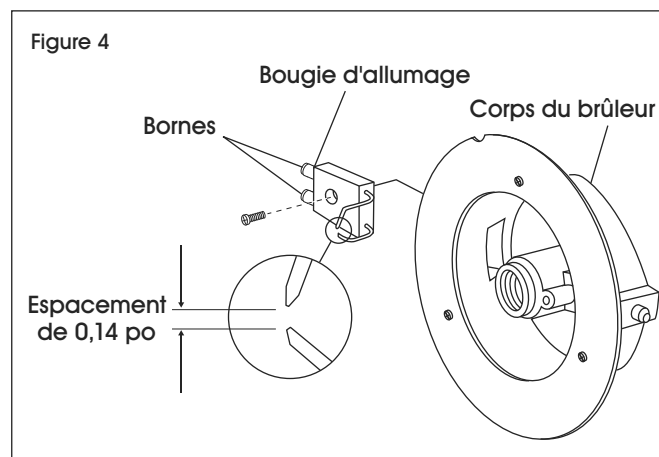


### EMPLACEMENT DE LA THERMISTANCE

Assurez-vous que le fil de la thermistance est placé au bon endroit. Le fil doit être posé sur la coque inférieure à l'intérieur de l'appareil, l'extrémité en plastique étant placée sous le moteur/support du moteur et à l'écart de la pale du ventilateur.

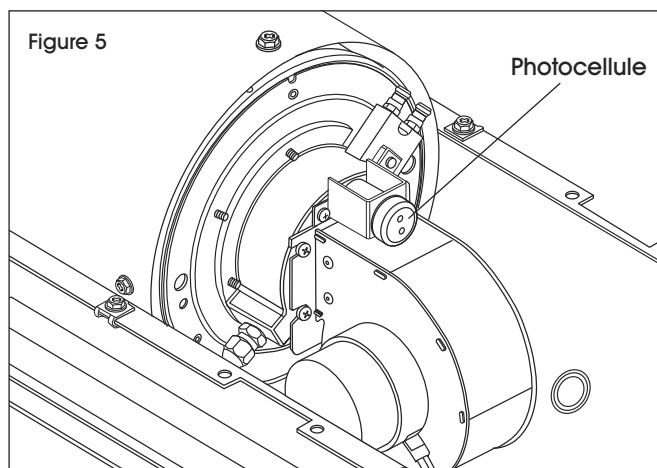
### BOUGIE D'ALLUMAGE

Nettoyez et réajustez l'écartement de la bougie d'allumage toutes les 600 heures de fonctionnement ou remplacez-la si nécessaire. Après avoir retiré la bougie d'allumage, nettoyez les bornes avec une brosse métallique. Réajustez l'écartement des bornes à 0,14 po. (Voir Figure 4)



### PHOTOCELLULE

La photocellule doit être nettoyée à l'aide d'un coton-tige trempé dans de l'alcool ou de l'eau. Nettoyez-la au moins une fois par saison de chauffage, en fonction des conditions. (Voir Figure 5)



## ENTRETIEN SUITE

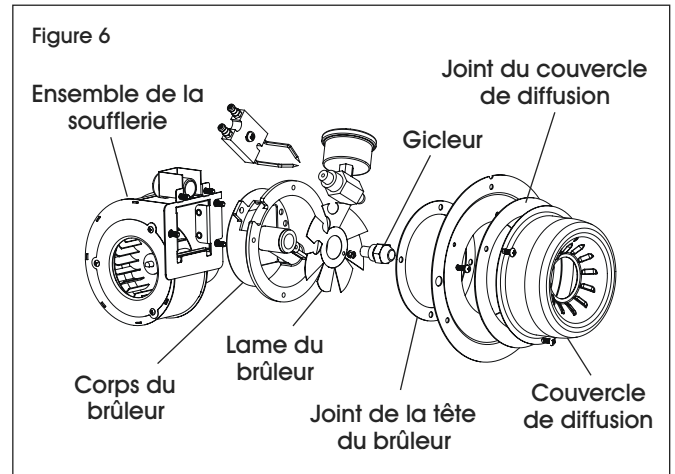
### PRESSION DE LA POMPE

Pendant que l'appareil fonctionne, tournez la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens antihoraire pour la diminuer. La pression correcte de la pompe est la suivante :

PRESSION DE LA POMPE	
Pression de la pompe	120 psi (8,27 bar)
Tolérance	+/- 10 %

### GICLEUR

Le gicleur doit être nettoyé ou remplacé au moins une fois par saison de chauffage. Un carburant contaminé peut rendre cette opération nécessaire immédiatement. Pour nettoyer les salissures du gicleur, soufflez de l'air comprimé par l'avant du gicleur. Il peut être nécessaire de tremper le gicleur dans du kérosène K-1 pour décoller les particules de saleté. (Voir Figure 6)



## DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES	RECOMMANDATIONS
Le chauffage s'allume, mais la carte de circuit imprimé principale s'éteint après un court laps de temps. La lampe clignote et l'écran à DEL affiche « E1 ».	<p>La pression de la pompe est inadéquate.</p> <p>Le filtre à carburant est encrassé.</p> <p>Le gicleur est encrassé.</p> <p>La lentille de la photocellule est sale.</p> <p>La photocellule est mal installée.</p> <p>La photocellule est défectueuse.</p> <p>La connexion électrique entre la carte de circuit imprimé principale et la photocellule est mauvaise.</p> <p>L'emplacement du capteur de thermistance est inadéquat.</p> <p>La connexion électrique à l'intérieur du rupteur thermique est mauvaise.</p>	<p>Réglez la pression de la pompe.</p> <p>Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.</p> <p>Nettoyez ou remplacez le gicleur.</p> <p>Nettoyez ou remplacez la photocellule.</p> <p>Réglez la position de la photocellule.</p> <p>Remplacez la photocellule.</p> <p>Vérifiez les raccords électriques.</p> <p>Vérifiez l'emplacement de la thermistance.</p> <p>Remplacez le rupteur thermique.</p>

## DÉPANNAGE SUITE

PROBLÈME	CAUSES	RECOMMANDATIONS
L'appareil de chauffage ne fonctionne pas, ou le moteur ne fonctionne que brièvement. La lampe clignote et l'écran à DEL affiche « E1 ».	<p>Il n'y a pas de kérosène dans le réservoir de carburant.</p> <p>La pression de la pompe est inadéquate.</p> <p>La bougie d'allumage est corrodée ou l'écart entre les bougies est inadéquat.</p> <p>Le filtre à carburant est encrassé.</p> <p>Le gicleur est encrassé.</p> <p>Il y a de l'humidité dans le réservoir de carburant.</p> <p>La connexion électrique entre le transformateur et le circuit imprimé est mauvaise.</p> <p>Le fil de l'allumeur n'est pas connecté à la bougie d'allumage.</p> <p>L'allumeur est défectueux.</p>	<p>Remplissez le réservoir avec du kérosène frais.</p> <p>Réglez la pression de la pompe.</p> <p>Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage.</p> <p>Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.</p> <p>Nettoyez ou remplacez le gicleur.</p> <p>Rincez le réservoir de carburant avec du kérosène propre et frais.</p> <p>Inspectez toutes les connexions électriques.</p> <p>Rebranchez le fil de l'allumeur à la bougie d'allumage.</p> <p>Remplacez l'allumeur.</p>
Le ventilateur ne fonctionne pas lorsque l'appareil est branché et que l'interrupteur est en position marche (" ON "). La lampe clignote ou l'écran à DEL affiche « E1 » ou « E2 ».	<p>Le thermostat est réglé à un niveau trop bas.</p> <p>La connexion électrique entre la carte de circuit imprimé principale et le moteur est rompue.</p> <p>L'intensité en ampères est insuffisante pour alimenter l'appareil.</p>	<p>Réglez le thermostat à un niveau plus élevé.</p> <p>Inspectez toutes les connexions électriques.</p> <p>Utilisez une rallonge neuve ou essayez une autre prise électrique.</p>
La lampe clignote et l'écran à DEL affiche « E3 ».	L'interrupteur du thermostat est défectueux.	Remplacez l'interrupteur du thermostat.

## DÉPANNAGE SUITE

PROBLÈME	CAUSES	RECOMMANDATIONS
<p>La combustion est mauvaise et/ou la production de suie est excessive.</p>	<p>Le filtre à carburant est encrassé.</p> <p>La qualité du carburant est médiocre.</p> <p>Le PSI est trop élevé ou trop bas.</p> <p>Le gicleur est encrassé.</p>	<p>Nettoyez ou remplacez le filtre à carburant.</p> <p>Rincez le réservoir de carburant et faites le plein de l'appareil de chauffage.</p> <p>Utilisez la pression adéquate.</p> <p>Nettoyez ou remplacez le gicleur.</p>
<p>L'appareil de chauffage ne s'allume pas et la lampe ne s'allume pas.</p>	<p>Le capteur de limite de température a surchauffé.</p> <p>L'alimentation électrique est coupée.</p> <p>Le fusible a sauté.</p> <p>La connexion électrique entre le capteur du rupteur thermique et le circuit imprimé est mauvaise.</p>	<p>Placez l'interrupteur d'alimentation en position d'arrêt (« Off ») et laissez l'appareil refroidir pendant 10 minutes. Redémarrez l'appareil.</p> <p>Vérifiez que les cordons d'alimentation sont correctement branchés et testez l'alimentation électrique. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée.</p> <p>Vérifiez ou remplacez le fusible.</p> <p>Inspectez toutes les connexions électriques.</p>

**ULINE**

1 800 295-5510  
uline.ca