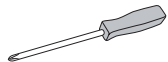


ULINE H-12660

MULTI-FUEL HEATER – 400,000 BTU

1-800-295-5510
uline.com

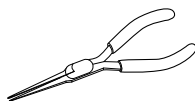
TOOLS NEEDED



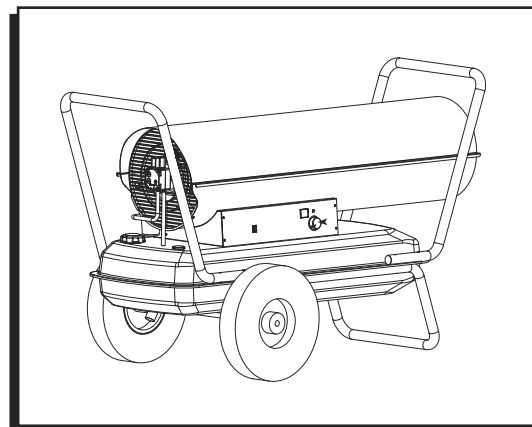
Phillips Screwdriver



10 mm Wrench
17 mm Wrench



Long-Nose Pliers



SAFETY



DANGER! Read and understand all the directions in these instructions before assembling, starting or servicing the heater. Improper use of this heater can cause serious injury. Keep these instructions for future reference. The requirements of local authorities having jurisdiction should be followed.

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. For more heater info contact Uline Customer Service at 1-800-295-5510.



DANGER! Not for use in residential living areas or in non-adequately ventilated enclosed spaces. Suitable for outdoor use. Indoor use permitted only for the temporary heating of adequately ventilated buildings or structures under construction, alteration or repair.



WARNING! Persons who are impaired or under the influence of alcohol or drugs should not operate heater.



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 7.



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.

SAFETY CONTINUED



WARNING! California residents: This product can expose you to chemicals, including lead and lead compounds, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov. Wash hands after handling.

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.



WARNING! Risk of indoor air pollution.

- This is a kerosene direct-fired, forced air heater. 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.
- Use this heater only in well-ventilated areas. Provide, at heater level, at least a three square-foot opening of outside air for every 100,000 BTU/hr of heater rating.



DANGER! Carbon monoxide poisoning may lead to death.

- Carbon monoxide is toxic. Humans can tolerate small amounts of carbon monoxide, and precautions should be taken to provide proper ventilation. Failure to provide proper ventilation according to these instructions can result in death.



- 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 you experience any of these symptoms, get fresh air at once. Have the heater serviced. 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.
- People with breathing problems should consult a physician before using the heater.

WARNING! Risk of burns, fire and explosion.

- Never use fuels such as gasoline, benzene, paint thinners, crankcase drainings or other oil compounds in this heater.
- Never refill the heater's fuel tank while heater is operating or still hot. This heater is extremely hot while in operation.
- Keep all combustible materials away from this heater.
- The installation of the equipment shall be in accordance with the regulations of authorities having jurisdiction and CSA B139.

MINIMUM CLEARANCE FROM COMBUSTIBLES		
SIDES	TOP	FRONT
6.5'	6.5'	11.4'

- Never block air inlet (rear) or air outlet (front) of heater.
- Never use duct work in front or at rear of heater.

SAFETY CONTINUED

- Never move or handle heater while still hot.
- Never transport heater with fuel in its tank.
- If equipped with a thermostat, the heater may start at any time.
- Always locate heater on a stable and level surface.
- Always keep children and animals away from heater.
- Bulk fuel storage should be a minimum of 25' from heaters, torches, portable generators, or other sources of ignition. All fuel storage should be in accordance with federal, state or local authorities having jurisdiction.
- Never use this heater in living or sleeping areas.



- Never use this heater where flammable vapors may be present.
- Never leave heater unattended while burning or while connected to a power source.

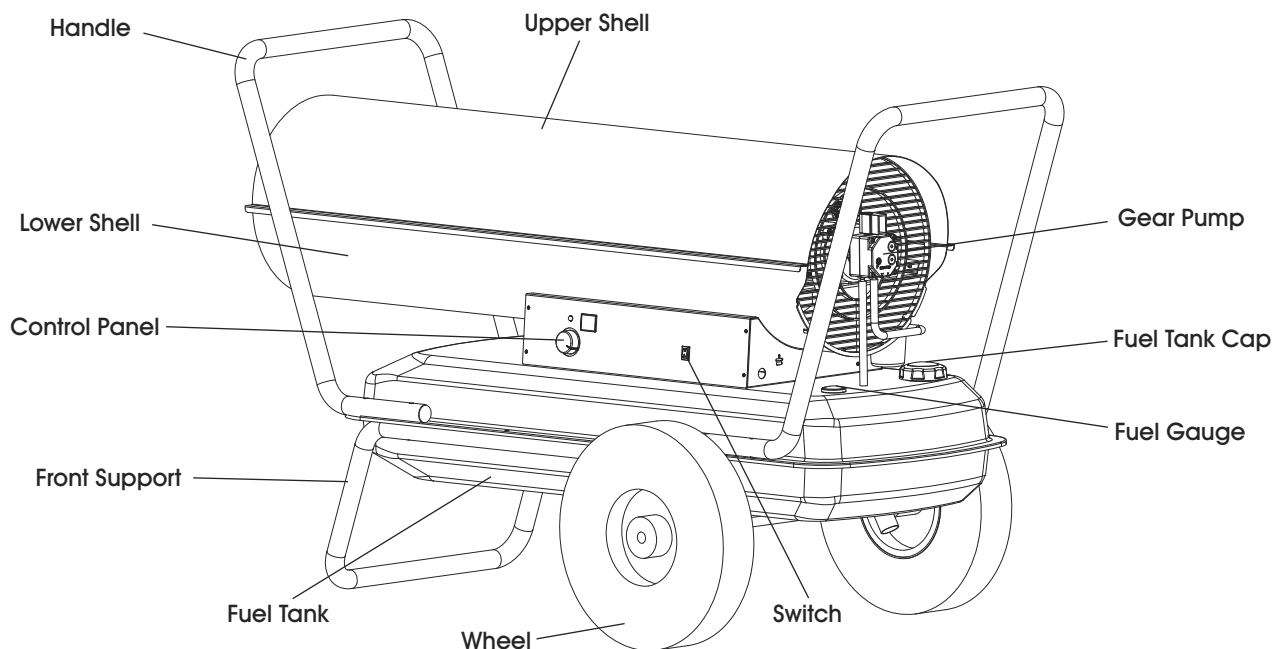
WARNING! Risk of electric shock.

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

SPECIFICATIONS

THERMAL POWER (BTU)	400,000
FUEL CONSUMPTION (GAL./HR)	2.85
MAXIMUM OPERATING HOURS	7.5
HEATING AREA	2,235 ft. ²
AIRFLOW (CFM)	1,000
VOLTAGE/FREQUENCY (V/Hz)	110-120V/60Hz
AMPS	6.4 A
MOTOR PHASE	Single
HEATER OUTPUT	1,472°F
PUMP PRESSURE	116 PSI
MINIMUM/MAXIMUM RECOMMENDED AMBIENT OPERATING TEMPERATURE	-13/149°F
TANK CAPACITY	21 Gal.

FEATURES



FEATURES CONTINUED

FUEL SYSTEM

This heater is equipped with an electric magnet pump that forces fuel through the fuel line connected to the fuel intake, and then through a nozzle in the burner head. This fuel is then sprayed into the combustion chamber in a fine mist.

SUREFIRE IGNITION

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

AIR SYSTEM

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

SAFETY SYSTEM

TEMPERATURE LIMIT CONTROL

Control is designed to turn the heater off should the internal temperature rise to an unsafe level. If this device activates and turns the heater off, it may require service. Once the temperature falls below the reset temperature, you will be able to start your heater.

INTERNAL SHUT-OFF TEMPERATURE	RESET TEMPERATURE
176°F +/- 10°F	149°F +/- 10°F

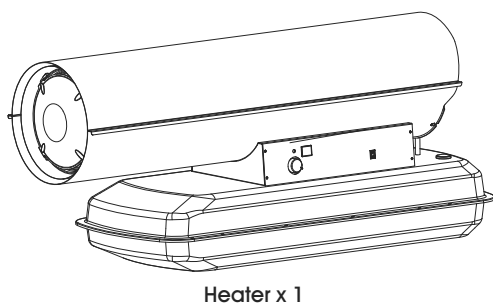
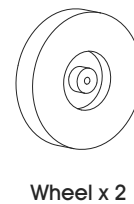
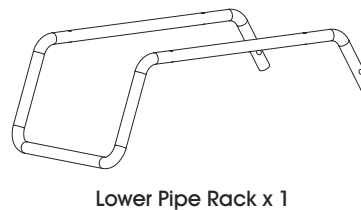
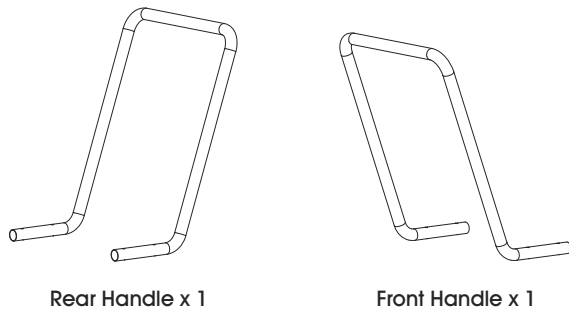
ELECTRICAL SYSTEM PROTECTION

The electrical system is protected by a fuse that protects it and other electrical components from damage. Fuse is located inside of an in-line "fuse barrel." If the heater fails to operate, check this fuse first and replace as needed.

FLAME-OUT SENSOR

Utilizes a photocell to monitor the flame in burn chamber during normal operation. It will cause the heater to shut off should the burner flame extinguish.

PARTS



ASSEMBLY

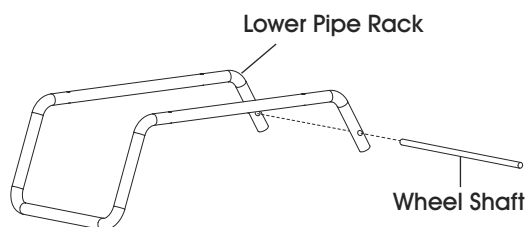
Remove the heater and all the packaging materials from the shipping carton. If you find that any parts are missing, call Uline Customer Service at 1-800-295-5510 for assistance in receiving the missing components.

 **NOTE:** Save the box and packaging materials for future storage.

 **CAUTION!** Do not operate heater without support frame fully assembled.

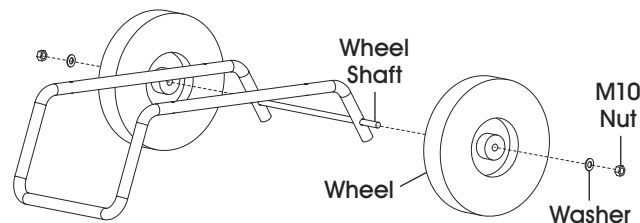
1. Insert the wheel shaft into the lower pipe rack. (See Figure 1)

Figure 1



2. Insert wheel, washer and M10 nut on wheel shaft. Secure using a 17 mm wrench. (See Figure 2)

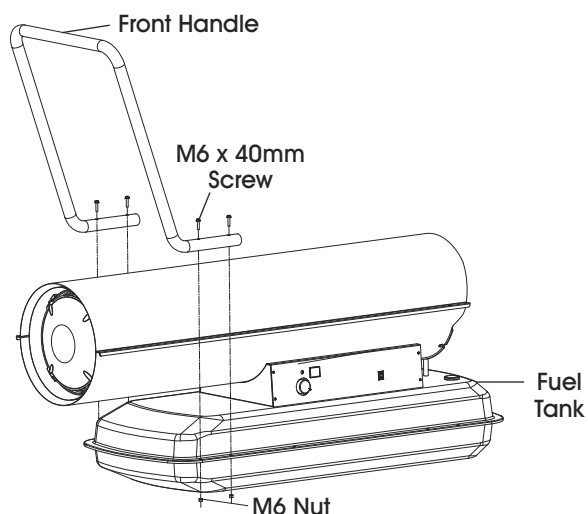
Figure 2



ASSEMBLY CONTINUED

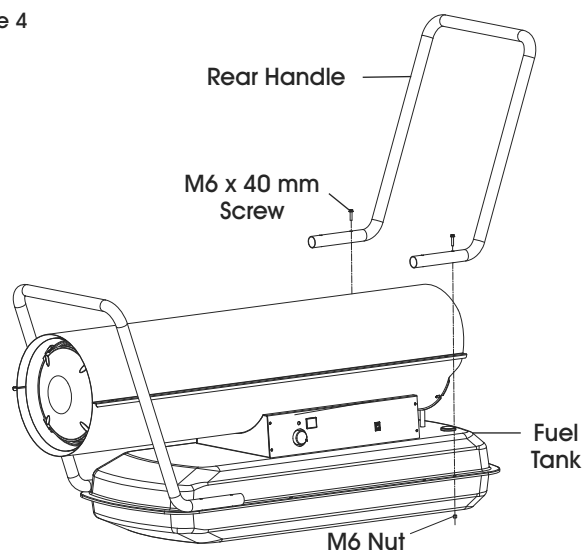
3. Align the front handle with the front two holes on the fuel tank. Insert two M6 x 40 mm screws through the front two holes and secure with two M6 nuts at the bottom of the fuel tank using a 10 mm wrench. Repeat on other side. (See Figure 3)

Figure 3



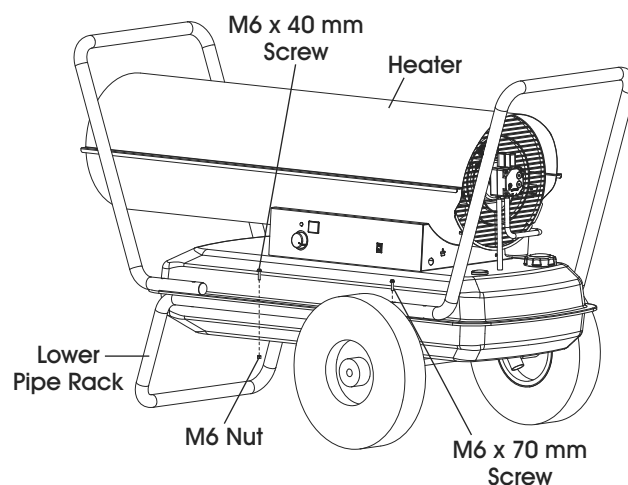
4. Align the rear handle with the rear two holes of the fuel tank. Insert M6 x 40 mm screw through back hole and secure with an M6 nut at the bottom of the fuel tank using a 10 mm wrench. Repeat on other side. (See Figure 4)

Figure 4



5. Place the heater on the lower pipe rack with wheels installed. Insert an M6 x 70 mm screw through the front hole on the rear handle and an M6 x 40 mm screw through the center hole of the fuel tank. Secure both screws with an M6 nut using a 10 mm wrench. Repeat on other side. (See Figure 5)

Figure 5



OPERATION

FUELING THE HEATER

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. Diesel may also be used if K-1 kerosene is not available. Be advised that diesel does not burn as clean as K-1 kerosene, and care should be taken to provide more fresh air ventilation to accommodate any added contaminants that may be added to the heated space. Use of diesel fuel may result in more periodic maintenance. Using diesel fuel can cause excess soot production.

- ETL certified for use with K-1 kerosene, no. 1 and no. 2 diesel, JP8/Jet A Fuel.

Do not use any fuel that is not approved above.



WARNING! 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. Ensure that the heater is on level ground when fueling and never overfill the fuel tank.

- 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.

VENTILATION



CAUTION! Risk of indoor air pollution. Use heater only in well-ventilated areas.

- Provide a fresh air opening of at least 3 square feet. (2,800 sq. cm.) for each 100,000 BTU/Hr. rating. Provide extra fresh air if more heaters are being used.

IGNITING THE HEATER



IMPORTANT! The first time you light the heater, it should be done outdoors. This allows the oils, etc. used in manufacturing the heater to burn off outside. The initial burn must last at least 10 minutes.

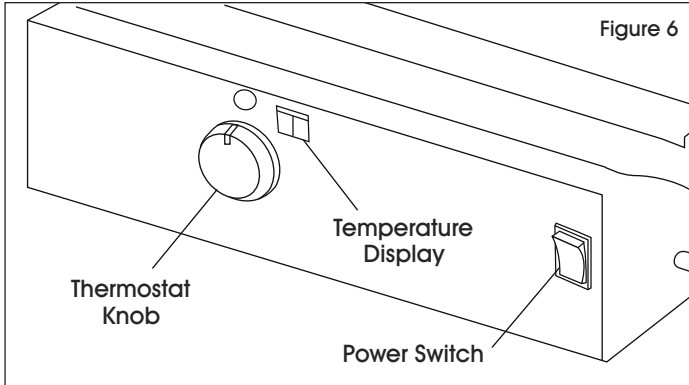
STARTING THE HEATER

1. Fill fuel tank with K-1 kerosene or other approved fuel.
2. Attach fuel cap and tighten firmly.
3. Plug power cord into three-prong, grounded extension cord, and plug the extension cord into a three-prong 120V grounded outlet. The extension cord must be at least six feet long.

EXTENSION CORD WIRE SIZE REQUIREMENTS

EXTENSION CORD LENGTH	CONDUCTOR
6-100'	14 AWG
101-200'	12 AWG
201-300'	10 AWG
301-400'	8 AWG
401-500'	6 AWG

4. Press the power switch to the "I" position, adjust the knob to make the setting temperature greater than the ambient temperature. The igniter starts to work, the motor rotates, and the machine burns.
(See Figure 6)



5. If there is no combustion after starting the switch, press the power switch to the "O" position to reset, press the power switch to the "I" position again, and adjust the knob to make the set temperature greater than the ambient temperature. If heater does not start normally after repeating this operation three times, contact Uline Customer Service at 1-800-295-5510.



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

STOPPING/RESTARTING THE HEATER



CAUTION! Never unplug heater while it is running.



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

To stop the heater, move to switch to the "O" position. The heater will stop burning and the motor will stop automatically after a delay of 120 seconds. Unplug the power socket.



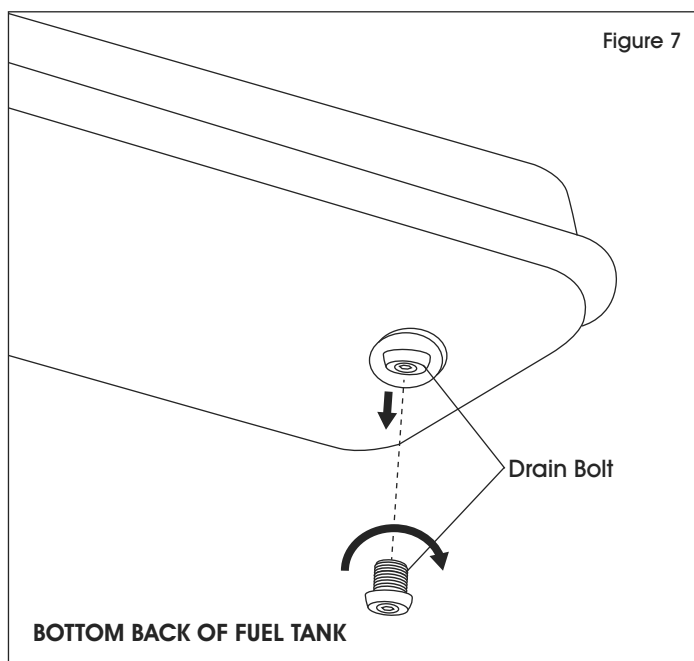
WARNING! Do not restart the heater until cooling cycle is finished.

To restart the heater, wait until cooling cycle is finished after stopping the heater. Repeat steps under Starting the Heater on page 7.

MAINTENANCE

LONG-TERM STORAGE

1. Remove drain bolt from rear bottom side of fuel tank by unscrewing bolt and drain. (See Figure 7)



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



IMPORTANT! Never mix water with kerosene, as it will cause rust inside the tank.



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

3. To reinstall the drain bolt, insert bolt's seal head fully into drain hole so that flange is flush to tank's bottom. Insert seal cap fully into head hole so that cap flange is flush to head flange.
4. Screw drain bolt back into fuel tank.



NOTE: Reinstall bolt fully into hole in tank; otherwise, it will not seal completely.

5. Ensure storage location is free of dust and corrosive fumes. Store the heater in the original box with the original packing material and keep the instructions with heater.

SERVICING



WARNING! Never service heater while it is plugged in or hot.

Use original equipment replacement parts. Use of third-party or other alternate components will void warranty and may cause unsafe operating conditions.

FUEL TANK

Flush every 200 hours of operation or as needed.

AIR FILTERS

The air intake filter should be replaced or washed with soap and water and dried thoroughly every 500 hours of operation, or less, depending on conditions.

The output and lint filters should be replaced every 500 hours of operation or less, depending on conditions.



NOTE: Use of diesel may require additional maintenance.

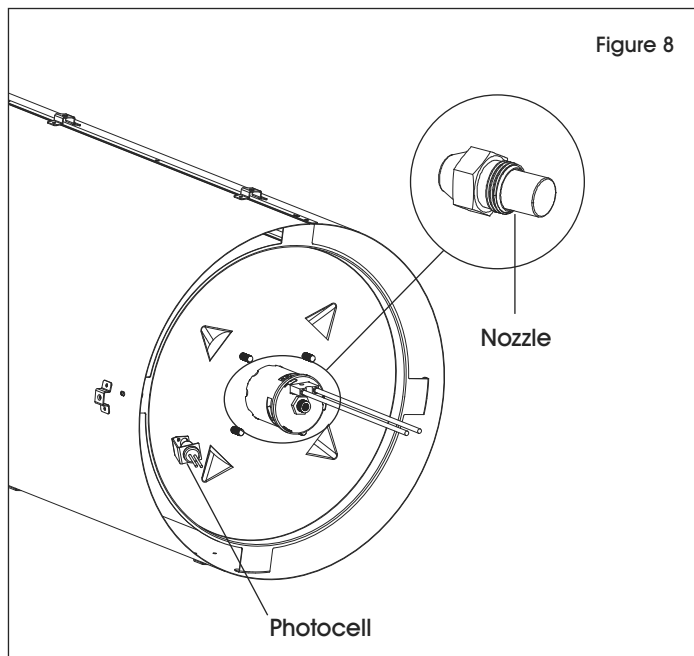
FAN BLADES

Clean every season or as needed.

1. Remove upper shell.
2. Use Allen wrench to loosen set screw which holds fan blade to motor shaft.
3. Slip fan blade off motor shaft.
4. Clean fan blade using soft cloth moistened with kerosene or solvent.
5. Dry fan blade thoroughly.
6. Reinstall fan blade to motor shaft.
7. Place fan hub flush with end of motor shaft.
8. Place set screw on flat end of shaft.
9. Tighten screw firmly (40-50 inch pounds/4.5-5.6 N-m). Reinstall upper shell.

NOZZLE

Remove dirt in nozzle as needed. (See Figure 8)

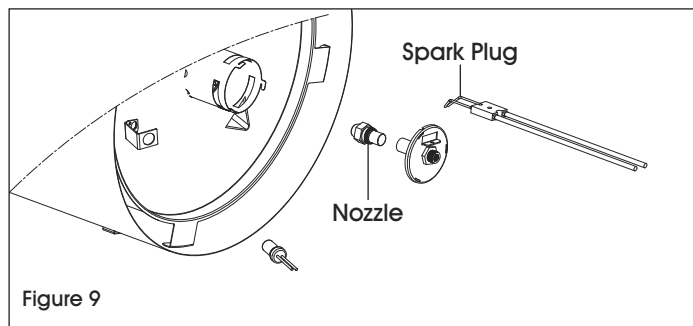


1. Remove upper shell.
2. Remove burner head from burner assembly.
3. Remove spark plug from burner head.
4. Carefully remove nozzle from burner head using socket wrench.
5. Blow compressed air through face of nozzle (this will remove any dirt).
6. Inspect nozzle for damage. If damaged or clogged, replace nozzle.
7. Ensure plug is in place on burner head.
8. Reinstall nozzle into burner head and tighten firmly (175-200 inch-pounds).
9. Reinstall spark plug in burner head.
10. Attach burner head to combustion chamber.
11. Replace upper shell.
12. Attach fuel and air line hoses to burner head.
13. Reinstall upper shell.

SPARK PLUG

Clean and regap every 600 hours of operation or replace as needed.

1. Remove upper shell.
2. Remove spark plug wire from spark plug. (See Figure 9)

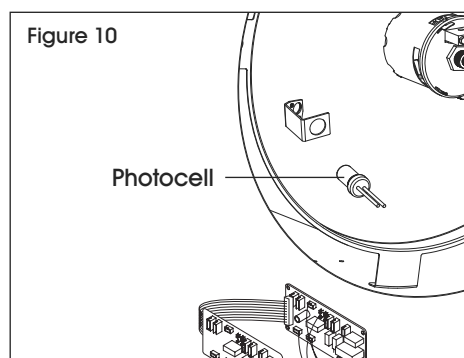


3. Clean and regap spark plug electrodes to 2.5 mm (0.1") gap.
4. Attach spark plug wire to spark plug.
5. Reinstall upper shell.

PHOTOCELL

Clean photocell annually or as needed.

1. Remove upper shell.
2. Remove photocell from its mounting bracket. (See Figure 10)



3. Clean photocell lens with cotton swab.

MAINTENANCE CONTINUED

Replace photocell as needed.

1. Remove side cover near operation switch.
2. Disconnect wires from circuit board.
3. Open the upper shell and remove photocell
4. Install new photocell and attach wires to circuit board.
5. Replace switch wires to operation switch and side cover.

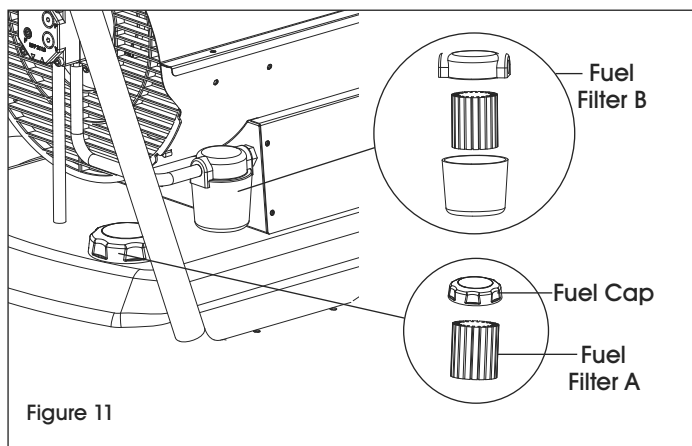
FUEL FILTER

Clean twice per heating season or as needed.



CAUTION! Improper maintenance can lead to poor combustion and soot production.

1. Remove fuel filter from fuel cover.
2. Wash fuel filter in clean kerosene.
3. Replace fuel filter and fuel cover. (See Figure 11)



Fuel Filter A on Fuel Cap

1. Remove fuel cap.
2. Take out fuel filter with clean kerosene.
3. Wash fuel filter with clean kerosene.
4. Replace fuel filter on fuel tank.
5. Replace fuel cap on fuel tank.

Fuel Filter B

1. Remove fuel filter cup from fuel filter cover.
2. Wash fuel filter in clean kerosene.
3. Reassemble fuel filter in reverse order.



NOTE: Use of diesel may require additional maintenance.

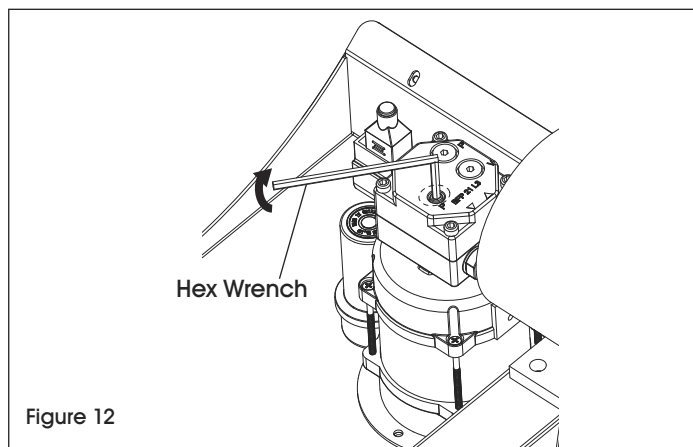
PUMP PRESSURE ADJUSTMENT

1. Open upper shell.
2. Place pressure gauge at outlet of fuel pump.



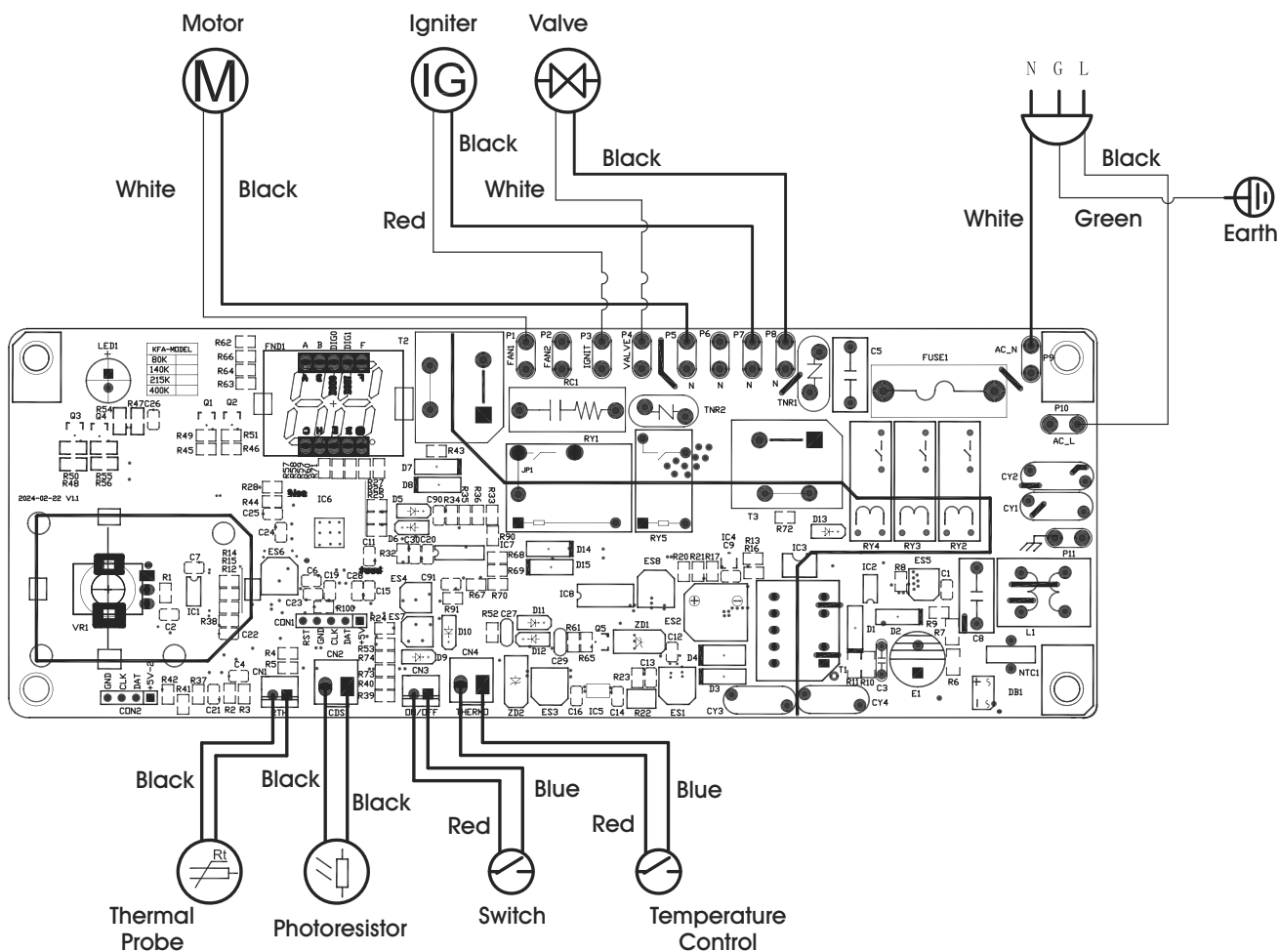
NOTE: Pump pressure gauge is not supplied.

3. Adjust pump pressure by turning pressure adjustment screw with hex wrench. (See Figure 12)
 - a. Turn screw clockwise to increase pressure.
 - b. Turn screw counterclockwise to decrease pressure.



4. Stop heater (See Stopping/Restarting the Heater on page 8).
5. If accessory pressure gauge is being used, remove pressure gauge.

WIRING DIAGRAM



TROUBLESHOOTING

OPERATING ISSUE	POSSIBLE CAUSES	RECOMMENDATIONS
"EO"	Blackout protection.	Plug and unplug, then restart the machine.
Heater ignites, but main PCB shuts off after a short period of time. Lamp flickers and LED display shows "E1".	Incorrect pump pressure. Dirty fuel filter. Nozzle is dirty. Photocell lens is dirty. Photocell is not installed properly. Improper electrical connection between main PCB and photocell. Photocell is defective. Insufficient burning.	Adjust pump pressure. Clean/replace fuel filter. Clean/replace nozzle. Clean/replace photocell. Adjust photocell position. Check wiring connections. (See wiring diagram on page 12.) Replace photocell. Replace fuel or clean fuel filter.
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/replace spark plug. Clean/replace fuel filter. Clean/replace nozzle. Rinse fuel tank with clean, fresh kerosene Inspect all electrical connections. (See wiring diagram on page 12.) 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 and LED display shows "E1" or "E2".	Thermostat is set too low. Broken electrical connection between main PCB and motor.	Rotate thermostat to a higher setting. Inspect all electrical connections. (See wiring diagram on page 12.)

TROUBLESHOOTING CONTINUED

OPERATING ISSUE	POSSIBLE CAUSES	RECOMMENDATIONS
"E4"	Solenoid valve fault.	Check whether the solenoid valve wire is disconnected or the wire interface is loose. Replace the solenoid valve or PCB.
"E5"	Fan motor fault.	Check whether the wire is disconnected or the wire interface is loose. Check if fan blades are stuck. Replace the fan motor.
Other problems.	Poor combustion (flames extending beyond heater, low heat output). Power failure (no power supply to heater).	Align the red mark between the air screw and pump body. Check/replace fuse.

ULINE

1-800-295-5510
uline.com

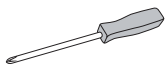
ULINE H-12660

CALENTADOR MULTICOMBUSTIBLE – 400,000 BTU

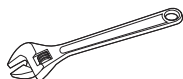
800-295-5510

uline.mx

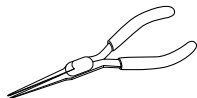
HERRAMIENTAS NECESARIAS



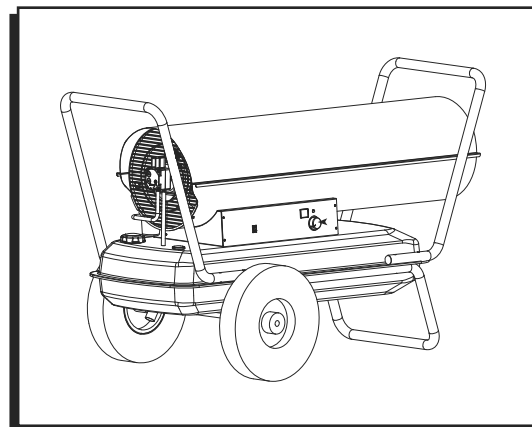
Desarmador
de Cruz



Llave de 10 mm
Llave de 17 mm



Pinzas de
Punta Larga



SEGURIDAD



¡PELIGRO! Lea y comprenda todas las indicaciones en estas instrucciones antes de ensamblar, encender o dar mantenimiento al calentador. El uso inapropiado puede causar lesiones graves. Guarde estas instrucciones para futura referencia. Deben cumplirse los requisitos de las autoridades locales competentes.

No cumplir con estas instrucciones puede resultar en un incendio o explosión que cause pérdidas materiales, lesiones corporales o pérdida de la vida. Solo las personas que puedan seguir y comprender estas instrucciones deben usar o dar mantenimiento a este calentador. Si necesita mayor información, llame a Servicio a Clientes de Uline al 800-295-5510.



¡PELIGRO! No use en áreas residenciales o en espacios cerrados sin la ventilación adecuada. Para uso en exteriores. Se permite su uso en interiores solamente para calentar temporalmente edificios y estructuras en construcción, remodelación o reparación, ventilados apropiadamente.



¡ADVERTENCIA! Personas con discapacidades o bajo la influencia del alcohol o drogas no deben utilizar el calentador.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de incendio, quemadura, inhalación y explosión. Mantenga los inflamables como materiales de construcción, papel o cartón a una distancia alejada y segura del calentador. Nunca use el calentador en espacios donde haya productos como gasolina, solventes, diluyentes de pintura, partículas de polvo, combustibles volátiles, aerotransportados o químicos desconocidos. Este es un calentador portátil sin ventilación. Usa aire (oxígeno) del área donde se emplea. Se debe suministrar combustión y ventilación adecuadas. Consulte Ventilación en la página 21.



¡ADVERTENCIA! No encienda este calentador hasta que haya leído y comprendido cuidadosamente estas instrucciones de seguridad y funcionamiento. 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 leer y comprender estas instrucciones deben usar o dar mantenimiento a este calentador.

CONTINUACIÓN DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA! Residentes de California (EUA): Este producto lo puede exponer a químicos, incluyendo el plomo y sus compuestos, que son reconocidos por el estado de California como causantes de cáncer, defectos de gestación u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov (EUA). Lávese las manos después de usarlo.

Residentes de Massachusetts: La ley estatal de Massachusetts (EUA) 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 (EUA): El Código de Incendios de la Ciudad de Nueva York prohíbe el almacenamiento, manejo y uso de calentadores con combustible de queroseno como calefacción 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 6 meses.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de contaminación del aire en interiores.

- Este es un calentador de aire forzado de queroseno por combustión directa. Los calentadores de aire forzado de queroseno están diseñados principalmente 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 tiene una eficiencia de combustión al 98%, pero produce pequeñas cantidades de monóxido de carbono.
- Use este calentador solo en áreas bien ventiladas. Proporcione un mínimo de tres pies cuadrados de abertura para el aire exterior por cada 100,000 BTU/hr de capacidad nominal del calentador.



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

- El monóxido de carbono es tóxico. Los seres humanos pueden tolerar solamente pequeñas cantidades de monóxido de carbono, así que deben tomarse

precauciones para proporcionar la ventilación adecuada. No proporcionar ventilación adecuada en cumplimiento con estas instrucciones puede ocasionar la muerte.

- 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 experimenta alguno de estos síntomas, salga al aire fresco de inmediato. Solicite que se le dé mantenimiento al calentador. El monóxido de carbono afecta más a algunas personas que a 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.
- Personas con problemas respiratorios deben consultar con un médico antes de utilizar el calentador.



¡ADVERTENCIA! Riesgo de quemaduras, incendios y explosión.

- Nunca utilice combustibles como gasolina, benceno, diluyentes de pintura, drenado de cárter u otros compuestos de petróleo.
- Nunca rellene el tanque de combustible del calentador mientras esté en funcionamiento o aún caliente. Este calentador está extremadamente caliente mientras está encendido.
- Mantenga todos los materiales combustibles alejados de este calentador.
- La instalación del equipo debe cumplir con las regulaciones de las autoridades con jurisdicción y CSA B139.

DISTANCIA MÍNIMA A MATERIALES COMBUSTIBLES		
LATERALES	SUPERIOR	FRONTAL
2 m (6.5')	2 m (6.5')	3.5 m (11.4')

- Nunca bloquee ni la entrada de aire (posterior) ni la salida de aire (frontal).
- Nunca utilice conductos al frente o detrás del calentador.

CONTINUACIÓN DE SEGURIDAD

- Nunca mueva ni maniobre el calentador mientras esté caliente.
- Nunca transporte el calentador con combustible en el tanque.
- Si está equipado con un termostato, el calentador podría encenderse en cualquier momento.
- Siempre ubique el calentador en una superficie estable y nivelada.
- Siempre mantenga a los niños y animales lejos del calentador.
- El almacenamiento de combustible a granel debe estar a un mínimo de 7.6 metros (25 pies) de calentadores, sopletes, generadores portátiles u otras fuentes de combustión. Todo el almacenamiento de combustible debe cumplir con las regulaciones federales, estatales o locales que tengan jurisdicción.
- Nunca use este calentador en salas de estar o dormitorios.

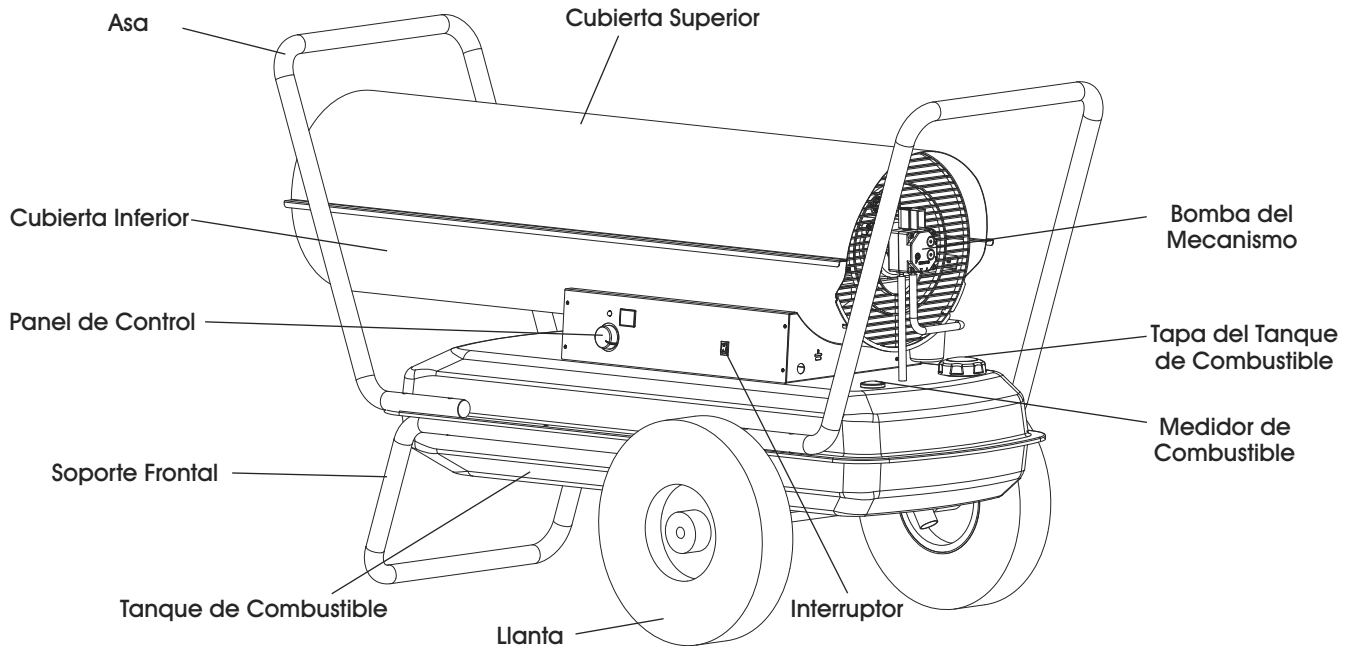


- Nunca use este calentador donde estén vapores inflamables presentes.
 - Nunca deje el calentador sin atención mientras se esté encendido o esté conectado a la corriente eléctrica.
- ¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica.**
- Use solamente la corriente eléctrica (voltaje y frecuencia) especificada en la placa del modelo del calentador. Utilice solamente el enchufe de tres clavijas y una extensión eléctrica aterrizados adecuadamente.
 - Siempre instale el calentador de manera que no quede expuesto directamente al rocío, lluvia, goteo de agua o viento.
 - Desenchufe el calentador cuando no lo utilice.

ESPECIFICACIONES

POTENCIA TÉRMICA (BTU)	400,000
CONSUMO DE COMBUSTIBLE (GAL./HR)	2.85
HORAS MÁXIMAS DE FUNCIONAMIENTO	7.5
ÁREA DE CALEFACCIÓN	207 m ² (2,235 pies ²)
FLUJO DE AIRE (CFM)	1,000
VOLTAJE/FRECUENCIA (V/Hz)	110-120V/60Hz
AMPERIOS	6.4 A
FASE DEL MOTOR	Monofásica
SALIDA DEL CALENTADOR	800°C (1,472°F)
PRESIÓN DE LA BOMBA	116 PSI
TEMPERATURA AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO RECOMENDADA MÍNIMA/MÁXIMA	-25 / 65°C (-13 / 149°F)
CAPACIDAD DEL TANQUE	21 Gals.

CARACTERÍSTICAS



CONTINUACIÓN DE CARACTERÍSTICAS

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Este calentador cuenta con una bomba eléctrica de imán que impulsa el combustible a través de la línea de alimentación hasta la boquilla del cabezal del quemador. Ahí, el combustible se atomiza en una fina niebla dentro de la cámara de combustión.

ENCENDIDO SUREFIRE

El encendedor electrónico envía voltaje a una bujía especialmente diseñada. La bujía enciende la mezcla de combustible y aire.

SISTEMA DE AIRE

El motor de uso pesado acciona un ventilador que fuerza el aire dentro y alrededor de la cámara de combustión. Aquí se calienta el aire y se expulsa por la parte frontal del calentador.

SISTEMA DE SEGURIDAD

CONTROL DE LÍMITE DE TEMPERATURA

Este control apaga automáticamente el calentador si la temperatura interna alcanza un nivel inseguro. Si este dispositivo se activa y apaga el calentador, podría requerir servicio. Una vez que la temperatura descienda por debajo del valor de reinicio, podrá encender el calentador nuevamente.

TEMPERATURA INTERNA DE APAGADO	TEMPERATURA DE REINICIO
80°C +/- 5.6°C (176°F +/- 10°F)	65°C +/- 5.6°C (149°F +/- 10°F)

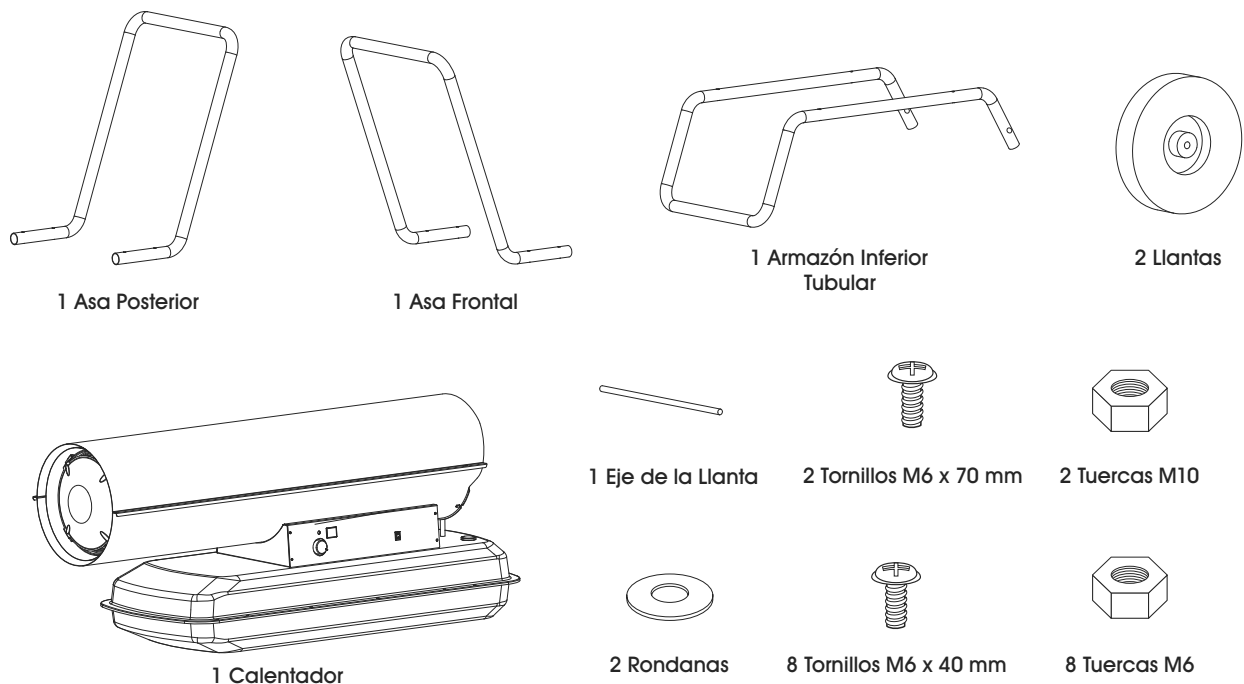
PROTECCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

El sistema eléctrico está protegido por un fusible que evita daños a los componentes internos. El fusible está ubicado dentro de un "portafusible" en línea. Si el calentador no enciende, verifique primero este fusible y reemplácelo de ser necesario.

SENSOR ANTILLAMAS

Una fotocelda monitorea la presencia de llama en la cámara de combustión durante el funcionamiento normal. Si la llama se extingue, el sensor apagará el calentador automáticamente.

PARTES



ENSAMBLE

Retire el calentador y todos los materiales de empaque de la caja de envío. Si nota que falta alguna pieza, comuníquese con Servicio a Clientes de Uline al 800-295-5510 para recibir asistencia con las partes faltantes.



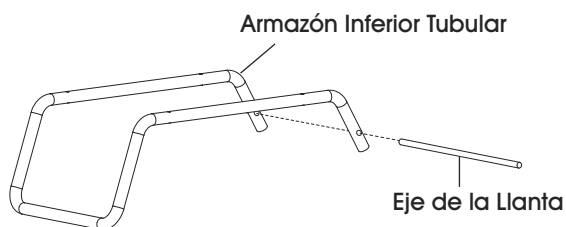
NOTA: Conserve la caja y materiales de empaque para almacenamiento futuro.



¡PRECAUCIÓN! No opere el calentador sin el armazón del soporte completamente ensamblado.

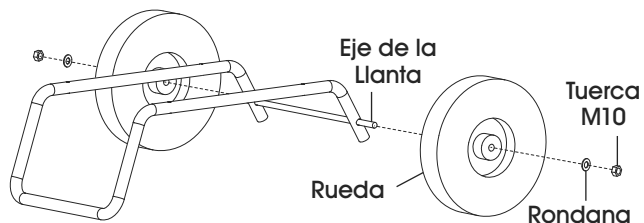
1. Inserte el eje de la llanta en el armazón inferior tubular. (Vea Diagrama 1)

Diagrama 1



2. Coloque la llanta, la rondana y la tuerca M10 en el eje. Fije utilizando una llave de 17 mm. (Vea Diagrama 2)

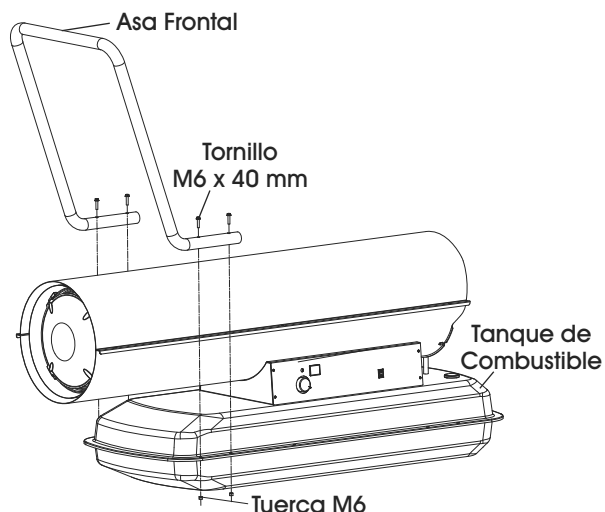
Diagrama 2



CONTINUACIÓN DEL ENSAMBLE

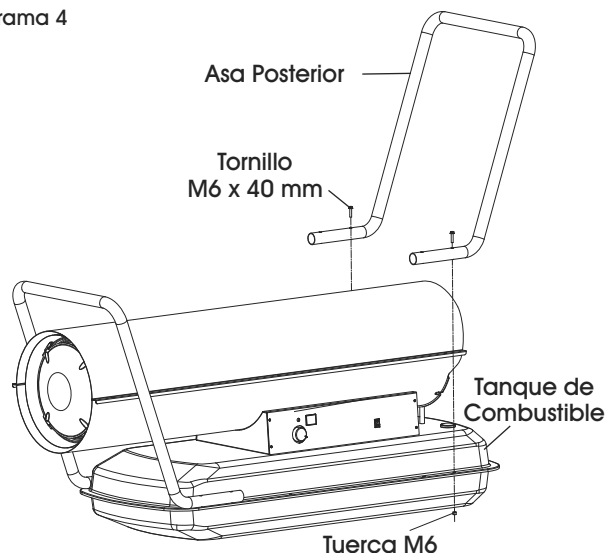
3. Alinee el asa frontal con los dos orificios frontales del tanque de combustible. Inserte dos tornillos M6 x 40 mm a través de los dos orificios frontales y asegure con dos tuercas M6 en la parte inferior del tanque de combustible con una llave de 10 mm. Repita del otro lado. (Vea Diagrama 3)

Diagrama 3



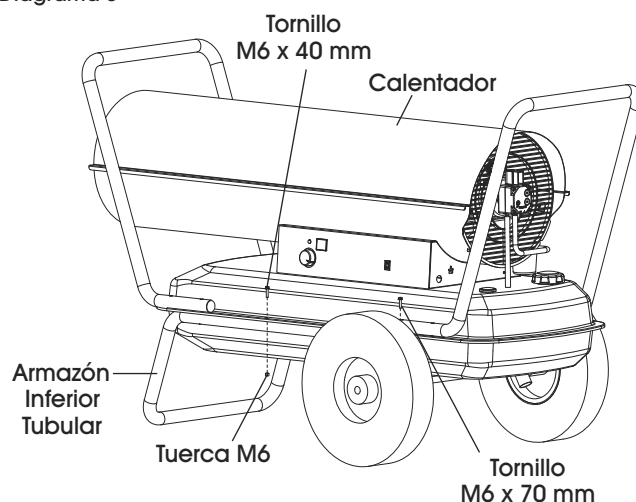
4. Alinee el asa posterior con los dos orificios posteriores del tanque de combustible. Inserte un tornillo M6 x 40 mm a través del orificio posterior y asegure con una tuerca M6 en la parte inferior del tanque de combustible con una llave de 10 mm. Repita del otro lado. (Vea Diagrama 4)

Diagrama 4



5. Coloque el calentador sobre el armazón inferior tubular con las llantas ya instaladas. Inserte un tornillo M6 x 70 mm a través del orificio frontal del asa posterior y un tornillo M6 x 40 mm a través del orificio central del tanque de combustible. Asegure ambos tornillos con una tuerca M6 usando una llave de 10 mm. Repita del otro lado. (Vea Diagrama 5)

Diagrama 5



AGREGAR COMBUSTIBLE AL CALENTADOR

Para el funcionamiento óptimo de este calentador, se recomienda usar queroseno K-1. El queroseno K-1 se ha refinado para eliminar contaminantes tales como el azufre, que pueden causar olores desagradables durante el funcionamiento del calentador. También se puede usar diésel si no hay queroseno K-1 disponible. Tenga en cuenta que el diésel no arde tan limpio como el queroseno K-1, y se debe proporcionar mayor ventilación debido a los contaminantes adicionales. El uso de diésel podría resultar en mantenimiento periódico adicional. Utilizar combustible de diésel puede causar un exceso de producción de hollín.

- Certificado por ETL para uso con queroseno K-1, diésel no. 1 y no. 2, Combustible JP8/Jet A.

No utilice combustibles diferentes a los aprobados.



¡ADVERTENCIA! 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.

- 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 la 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.



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.

VENTILACIÓN



¡PRECAUCIÓN! Riesgo de contaminación del aire en interiores. Use el calentador solo en áreas bien ventiladas.

- Proporcione una abertura de aire fresco de al menos 3 pies cuadrados (2,800 cm²) por cada 100,000 BTU/HR de salida del calentador. Proporcione aire fresco adicional si se utilizan más calentadores.

PRENDER EL CALENTADOR



¡IMPORTANTE! La primera vez que encienda el calentador, se debe hacer en exteriores. Esto permite que los aceites, etc. utilizados al fabricar el calentador se quemen. La combustión inicial debe durar al menos 10 minutos.

ENCENDER EL CALENTADOR

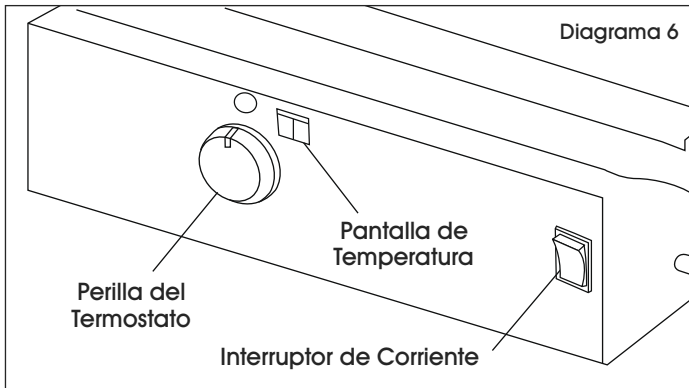
1. Llene el tanque de combustible con queroseno K-1 u otro combustible aprobado.
2. Coloque la tapa del combustible y apriétela firmemente.
3. Conecte el cable en una extensión eléctrica de tres clavijas con conexión a tierra y conecte el cable de extensión a un enchufe de 120V con tres clavijas y conexión a tierra. La extensión debe ser de al menos seis pies de largo.

REQUISITOS DEL TAMAÑO DE LA EXTENSIÓN

LARGO DE LA EXTENSIÓN ELÉCTRICA	CONDUCTOR
1.8-30.4 m (6-100')	14 AWG
30.8-61 m (101-200')	12 AWG
61.3-91.4 m (201-300')	10 AWG
91.7-122 m (301-400')	8 AWG
122.2-152.4 m (401-500')	6 AWG

CONTINUACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

4. Presione el interruptor a la posición "I", ajuste a la perilla del termostato a una temperatura mayor que la ambiental. El encendedor iniciará, el motor girará y comenzará la combustión. (Vea Diagrama 6)



5. Si no hay combustible después de encender el interruptor, presione el interruptor a la posición "O" para reiniciar. Luego vuélvalo a poner en "I" y ajuste nuevamente la perilla a una temperatura mayor que la ambiente. Si el calentador no enciende después de tres intentos, comuníquese a Servicio a Clientes de Uline al 800-295-5510.



NOTA: Los componentes eléctricos principales están protegidos por un fusible ubicado en el interruptor. Si su calentador no se enciende, revise primero el fusible y reemplácelo si es necesario. Verifique también su fuente de alimentación para asegurarse de que el voltaje y frecuencia sean adecuados.

DETENER/REINICIAR EL CALENTADOR



¡PRECAUCIÓN! Nunca desconecte el calentador mientras está en funcionamiento.



¡IMPORTANTE! El calentador debe pasar por un ciclo de enfriamiento. El ciclo enfría la cámara de combustión. Podría ocurrir daños al calentador si la cámara de combustión no se enfría. No reinicie el calentador hasta que el ciclo de enfriamiento se complete.

Para apagarlo, coloque el interruptor en posición "O". La llama se apagará, pero el motor seguirá funcionando durante 120 segundos para completar el ciclo de enfriamiento. Desconecte el cable de alimentación.

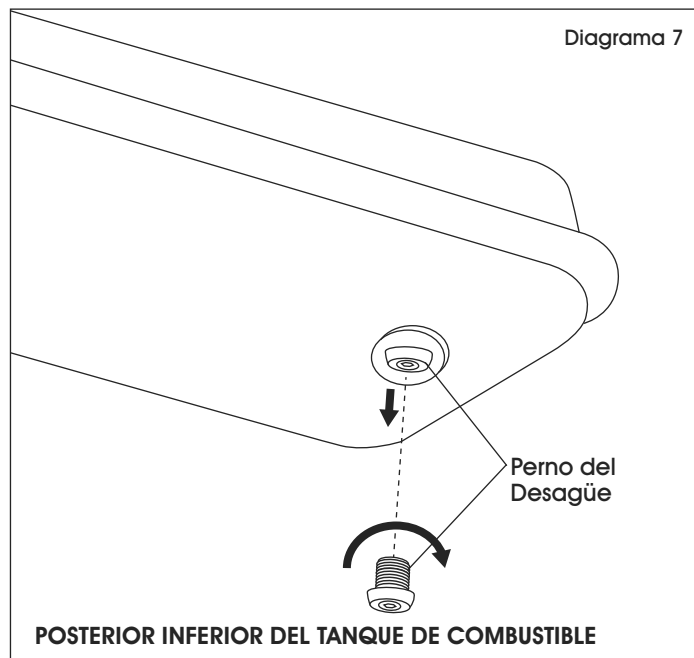


¡ADVERTENCIA! No reinicie el calentador hasta que el ciclo de enfriamiento se termine.

Después del apagado completo, siga nuevamente los pasos de encendido (llenado, conexión y ajuste del termostato). Repita los pasos de Encender el Calentador en la página 21.

ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO

1. Retire el perno del desagüe del lado posterior inferior del tanque de combustible desenroscando el perno y el desagüe. (Vea Diagrama 7)



2. Enjuague el tanque con una pequeña cantidad de queroseno limpio. Vacíe el tanque por completo.



¡IMPORTANTE! Nunca mezcle agua con queroseno, ya que causará óxido dentro del tanque.



¡IMPORTANTE! No almacene el queroseno durante el verano para uso durante la próxima temporada de calentamiento. Utilizar combustible viejo podría dañar el calentador.

3. Para reinstalar el perno del desagüe, inserte el cabezal del sello del perno de modo que el reborde quede a ras con la parte inferior del tanque. Inserte la tapa del sello completamente en el orificio del cabezal de modo que el reborde de la tapa quede a ras con el reborde del cabezal.
4. Enrosque el perno del desagüe en el tanque de combustible.



NOTA: Vuelva a instalar el perno en el orificio del tanque; de otra forma, no se sellará completamente.

5. Asegúrese de que la ubicación de almacenamiento esté libre de polvo y humos corrosivos. Almacene el calentador en la caja original con el material de empaque original y mantenga las instrucciones con el calentador.

MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA! Nunca dé mantenimiento al calentador mientras esté conectado o caliente.

Use únicamente piezas originales. El uso de componentes de terceros u otros alternos anulará la garantía y podría causar condiciones de funcionamiento inseguras.

TANQUE DE COMBUSTIBLE

Enjuague cada 200 horas de funcionamiento o según sea necesario.

FILTROS DE AIRE

El filtro de entrada de aire se debe reemplazar o lavar con agua y jabón y secar bien cada 500 horas de funcionamiento o menos, dependiendo de las condiciones.

Los filtros de salida y pelusa se deben reemplazar cada 500 horas de funcionamiento o menos, dependiendo de las condiciones.



NOTA: El uso de diésel podría requerir mantenimiento adicional.

ASPAS DEL VENTILADOR

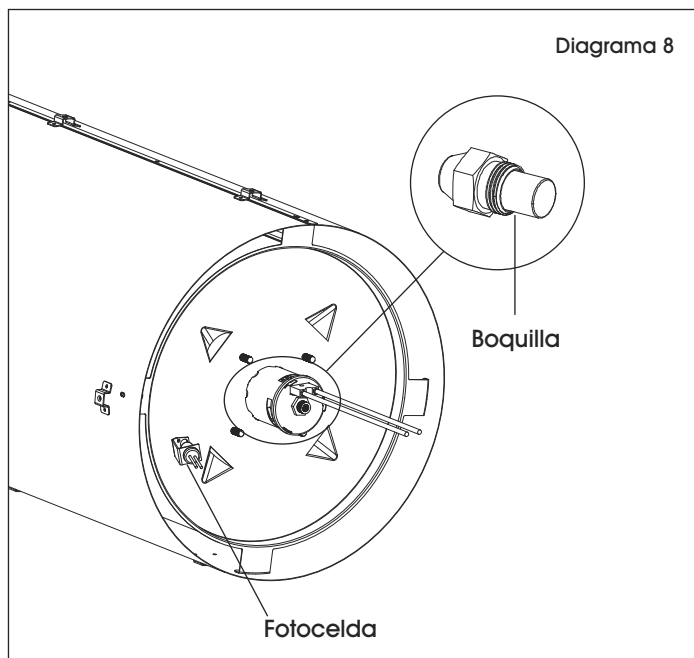
Limpie cada temporada o según sea necesario.

1. Retire la cubierta superior.
2. Use la llave Allen para aflojar el tornillo de ajuste que sostiene el aspa del ventilador al eje del motor.
3. Deslice el aspa del ventilador fuera del eje del motor.
4. Limpie el aspa del ventilador con un trapo suave humedecido con queroseno o solvente.
5. Seque bien el aspa del ventilador.
6. Vuelva a instalar el aspa del ventilador en el eje del motor.
7. Coloque el centro del ventilador a ras con el extremo del eje del motor.
8. Coloque el tornillo de ajuste en el extremo plano del eje.
9. Apriete el tornillo firmemente (40-50 pulgadas-libra/4.5-5.6 N-m). Reinstale la cubierta superior.

CONTINUACIÓN DE MANTENIMIENTO

BOQUILLA

Retire la suciedad de la boquilla según sea necesario.
(Vea Diagrama 8)

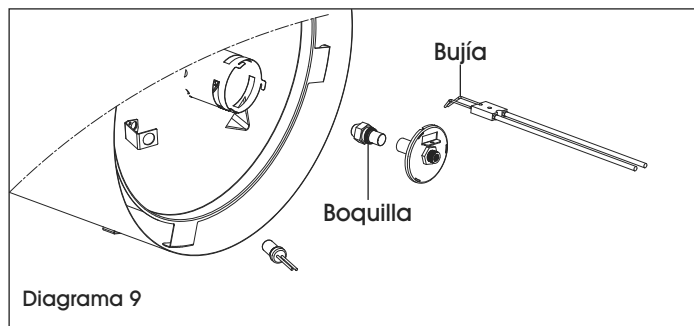


1. Retire la cubierta superior.
2. Retire el cabezal del quemador del ensamble del quemador.
3. Retire la bujía del cabezal del quemador.
4. Retire cuidadosamente la boquilla del cabezal del quemador con una llave de dado.
5. Sople aire comprimido a través de la punta de la boquilla (esto removerá la suciedad).
6. Inspeccione la boquilla en busca de daños. Si está dañada o obstruida, reemplace la boquilla.
7. Asegúrese de la bujía esté en su lugar en el cabezal del quemador.
8. Reinstale la boquilla en el cabezal del quemador y apriete firmemente (175-200 pulgadas-libra).
9. Reinstale la bujía en el cabezal del quemador.
10. Fije el cabezal del quemador a la cámara de combustión.
11. Reemplace la cubierta superior.
12. Fije las mangueras de combustible y línea de aire al cabezal del quemador.
13. Reinstale la cubierta superior.

BUJÍA

Limpie y vuelva a calibrar cada 600 horas de funcionamiento o según sea necesario.

1. Retire la cubierta superior.
2. Retire el alambre de la bujía de la bujía.
(Vea Diagrama 9)

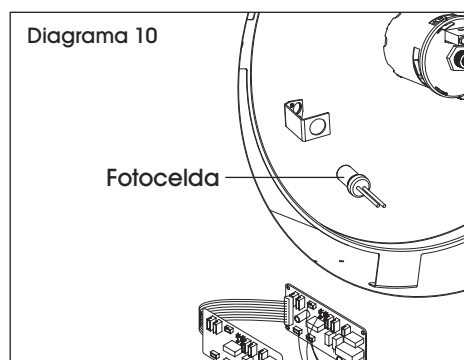


3. Limpie y vuelva a calibrar los electrodos de la bujía al espacio de 2.5 mm (0.1).
4. Fije el alambre de la bujía de la bujía.
5. Reinstale la cubierta superior.

FOTOCELDA

Limpie la fotocelda anualmente o según sea necesario.

1. Retire la cubierta superior.
2. Retire la fotocelda de su soporte.
(Vea Diagrama 10)



3. Limpie el lente de la fotocelda con un hisopo de algodón.

CONTINUACIÓN DE MANTENIMIENTO

Reemplace la fotocelda según sea necesario.

1. Retire la cubierta lateral cerca del interruptor de funcionamiento.
2. Desconecte los alambres del tablero de circuitos.
3. Abra la cubierta superior y retire la fotocelda.
4. Instale una fotocelda nueva y fije los alambres a la tarjeta de circuitos.
5. Reemplace los alambres del interruptor al interruptor de funcionamiento y la cubierta lateral.

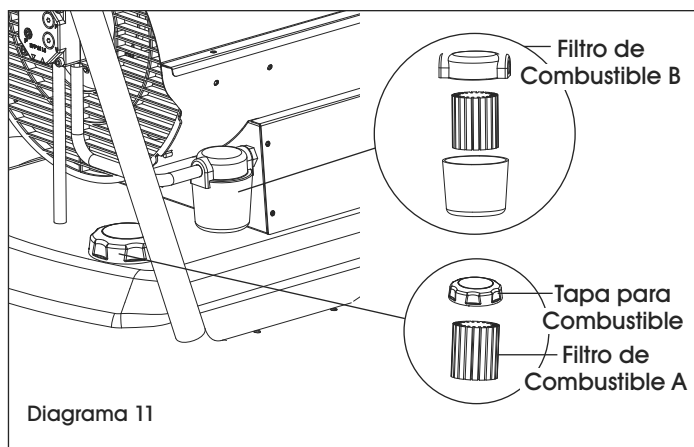
FILTRO DE COMBUSTIBLE

Limpie dos veces por temporada de calefacción o según sea necesario.



¡PRECAUCIÓN! El mantenimiento inadecuado puede resultar en pobre combustión y producción de hollín.

1. Retire el filtro de combustible de la cubierta de combustible.
2. Limpie el filtro de combustible en queroseno limpio.
3. Reemplace el filtro de combustible y la cubierta de combustible. (Vea Diagrama 11)



Filtro de Combustible A en la Tapa para Combustible

1. Retire la tapa para combustible.
2. Saque el filtro de combustible con queroseno limpio.
3. Limpie el filtro de combustible con queroseno limpio.
4. Reemplace el filtro de combustible del tanque de combustible.
5. Reemplace la tapa para combustible del tanque de combustible.

Filtro de Combustible B

1. Retire el recipiente del filtro de combustible de la cubierta del filtro de combustible.
2. Limpie el filtro de combustible en queroseno limpio.
3. Vuelva a ensamblar el filtro de combustible en orden inverso.



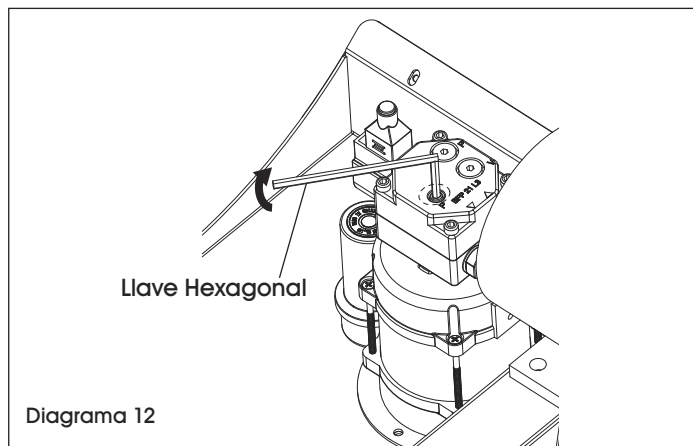
NOTA: El uso de diésel podría requerir mantenimiento adicional.

AJUSTE DEL PRESIÓN DE LA BOMBA

1. Abra la cubierta superior.
2. Coloque el manómetro en la salida de la bomba para combustible.
3. Ajuste la presión de la bomba girando el tornillo de ajuste de presión con una llave hexagonal. (Vea Diagrama 12)
 - a. Gire en sentido de las manecillas del reloj para aumentar la presión.
 - b. Gire en sentido contrario a las manecillas del reloj para disminuir la presión.

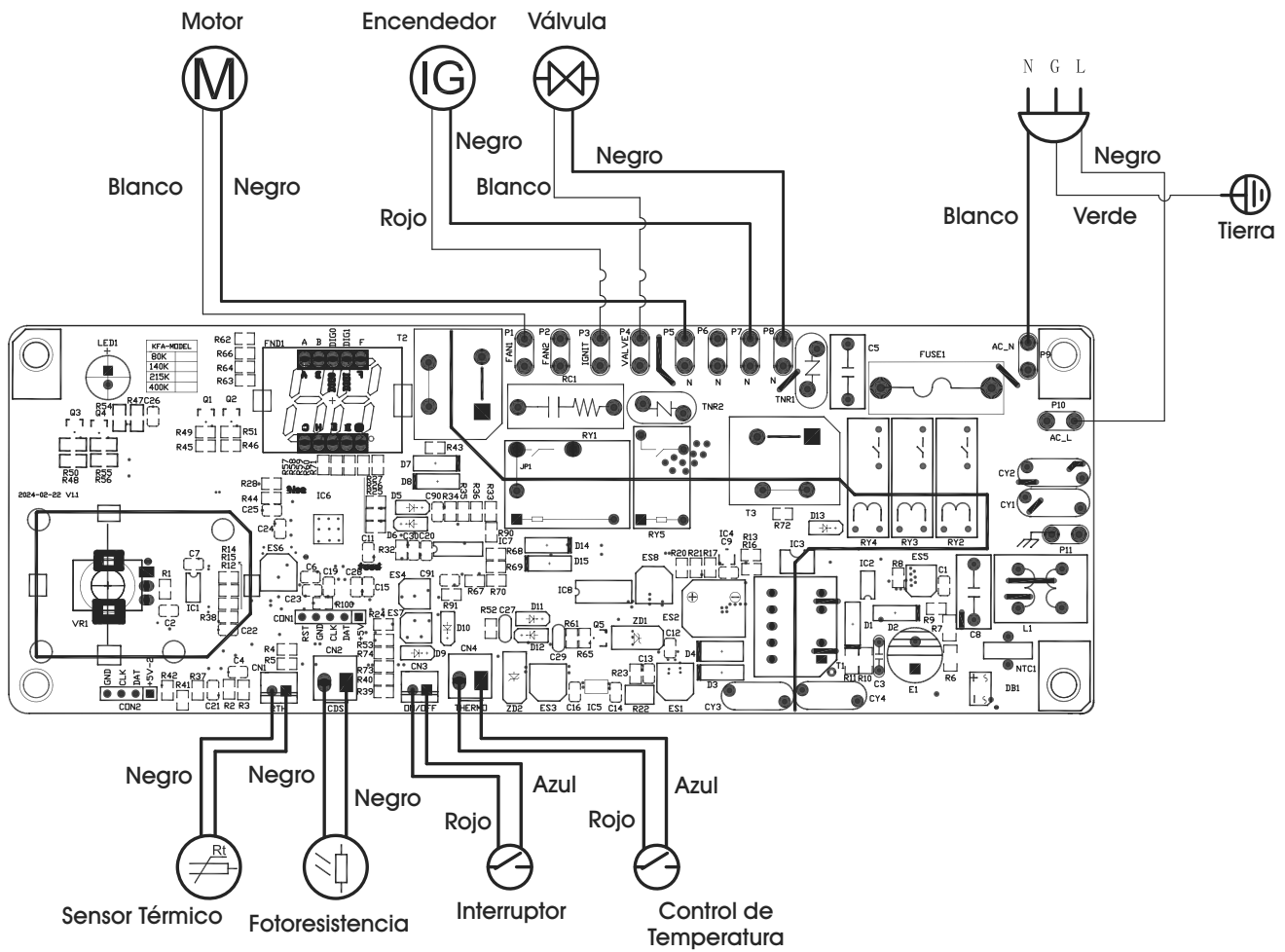


NOTA: El manómetro de la bomba no está incluido.



4. Detenga el calentador (Vea Detener/Reiniciar el Calentador en la página 22).
5. Si el manómetro se está utilizando, retire el manómetro.

DIAGRAMA DEL CABLEADO



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS POSIBLES	RECOMENDACIONES
"EO"	Protección contra apagones.	Conecte y desconecte, luego reinicie la máquina.
El calentador enciende, pero el circuito impreso/tarjeta (PCB) principal se apaga después de un periodo corto de tiempo. La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1".	Presión incorrecta de la bomba. Filtro de combustible sucio. La boquilla está sucia. El lente de la fotocelda está sucio. Fotocelda mal instalada. Conexión eléctrica inadecuada entre el PCB principal y la fotocelda. Fotocelda dañada. Combustión insuficiente.	Ajuste la presión de la bomba. Limpie/reemplace el filtro del combustible. Limpie/reemplace la boquilla. Limpie/reemplace la fotocelda. Ajuste la posición de la fotocelda. Verifique las conexiones de los cables. (Vea el diagrama del cableado en la página 26.) Reemplace la fotocelda. Reemplace el combustible o el filtro de combustible.
El calentador no funciona o el motor funciona durante un periodo corto de tiempo. La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1".	No hay queroseno en el tanque de combustible. Presión incorrecta de la bomba. Bujía oxidada o separación incorrecta. Filtro de combustible sucio. Boquilla sucia. Humedad en el tanque de combustible. Conexión eléctrica inadecuada entre el transformador y el tablero de circuitos. Cable del encendedor no conectado a la bujía. Encendedor defectuoso.	Llene el tanque con queroseno nuevo. Ajuste la presión de la bomba. Limpie/reemplace la bujía. Limpie/reemplace el filtro del combustible. Limpie/reemplace la boquilla. Enjuague el tanque de combustible con queroseno limpio y nuevo. Inspeccione todas las conexiones eléctricas. (Vea el diagrama del cableado en la página 26.) Vuelva a fijar el cable del encendedor a la bujía. Reemplace el encendedor.
El ventilador no funciona cuando el calentador está conectado y el interruptor está en la posición de "ON" (ENCENDIDO). La luz parpadea y la pantalla LED muestra "E1" o "E2".	El termostato está demasiado bajo. Conexión eléctrica interrumpida entre el PCB principal y el motor.	Gire el termostato a una configuración mayor. Inspeccione todas las conexiones eléctricas. (Vea el diagrama del cableado en la página 26.)

CONTINUACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS POSIBLES	RECOMENDACIONES
"E4"	Falla de la válvula solenoide.	Verifique si el alambre de la válvula solenoide está desconectado o el interfaz del alambre está suelto. Reemplace la válvula solenoide o PCB.
"E5"	Falla del motor del ventilador.	Verifique si el alambre está desconectado o el interfaz del alambre está suelto. Verifique si las aspas del ventilador están atoradas. Reemplace el motor del ventilador.
Otros problemas.	Combustión deficiente (las llamas se extienden más allá del calentador, baja salida de calor). Falla eléctrica (no hay suministro de energía al calentador).	Alinee la marca roja entre el tornillo de aire y el cuerpo de la bomba. Verifique/reemplace el fusible.

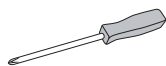
ULINE

800-295-5510
uline.mx

ULINE H-12660

APPAREIL DE CHAUFFAGE POLYCARBURANT – 400 000 BTU

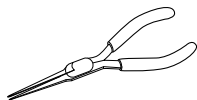
OUTILS REQUIS



Tournevis
cruciforme

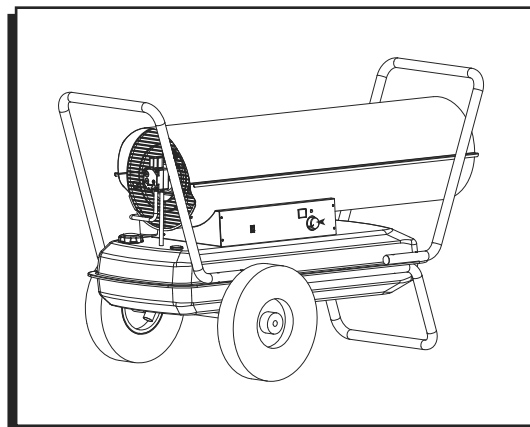


Clé de 10 mm
Clé de 17 mm



Pince à bec long

1 800 295-5510
uline.ca



SÉCURITÉ



DANGER! Lisez toutes les instructions de ce manuel et assurez-vous de les comprendre avant d'assembler, de démarrer ou d'entretenir l'appareil de chauffage. Une utilisation incorrecte de cet appareil de chauffage peut causer des blessures graves. Conservez ces instructions pour consultation ultérieure. Respectez les exigences des autorités locales compétentes.

Le non-respect de ces exigences peut entraîner un incendie ou une explosion pouvant causer des pertes matérielles, des blessures corporelles voire la mort. Seules les personnes capables de suivre et de comprendre ces instructions doivent utiliser ou entretenir cet appareil de chauffage. Pour plus d'informations sur l'appareil de chauffage, veuillez contacter le service à la clientèle de Uline au 1 800 295-5510.



DANGER! N'utilisez pas l'appareil dans les zones résidentielles ou dans des espaces clos sans ventilation adéquate. Cet appareil convient à une utilisation en extérieur. Une utilisation à l'intérieur n'est autorisée que pour le chauffage temporaire de structures et de bâtiments adéquatement ventilés en cours de construction, de rénovation ou de réparation.



AVERTISSEMENT! Les personnes handicapées ou sous l'effet de l'alcool ou de drogues ne doivent pas utiliser l'appareil de chauffage.



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 de chauffage dans des espaces contenant des produits tels que de l'essence, des solvants, des diluants, des particules de poussière, des combustibles volatils ou aérogènes, ou tout autre produit chimique inconnu. Cet appareil de chauffage portable est non ventilé. Il utilise l'air (oxygène) de la pièce dans laquelle il est utilisé. Vous devez assurer une combustion et une ventilation adéquates. Reportez-vous à la section « Ventilation » à la page 35.



AVERTISSEMENT! Ne mettez pas cet appareil de chauffage en marche avant d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité et d'utilisation. Le non-respect des mesures de précaution et des instructions fournies avec cet appareil de chauffage peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves, des pertes ou dommages matériels 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 lire et de comprendre ces instructions doivent utiliser ou entretenir cet appareil.



AVERTISSEMENT! Résidents de la Californie : Cet appareil peut vous exposer à des produits chimiques, dont le plomb et ses dérivés, qui sont reconnus par l'État de Californie comme causant des cancers, des malformations congénitales ou d'autres problèmes reproductifs. Pour en savoir plus, consulter le site www.P65Warnings.ca.gov. Se laver les mains après la manipulation.

Résidents du Massachusetts : Les lois de l'État du Massachusetts interdisent l'utilisation de cet appareil de chauffage dans tout bâtiment qui est destiné, en tout ou en partie, à l'habitation. 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 6 mois.



AVERTISSEMENT! Risque de pollution de l'air intérieur.

- Ceci est un appareil de chauffage à air pulsé 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 rénovation 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.
- N'utilisez l'appareil de chauffage que dans des endroits bien ventilés. Prévoyez une ouverture d'au moins trois pieds carrés au niveau de l'appareil de chauffage, afin de permettre la circulation de l'air extérieur pour chaque 100 000 BTU/h de puissance nominale de l'appareil.



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

- Le monoxyde de carbone est toxique. Même si le corps humain peut tolérer de faibles

quantités de monoxyde de carbone, il convient de prendre des précautions pour assurer une bonne ventilation. Le fait de ne pas assurer une ventilation adéquate conformément aux instructions peut entraîner la mort.

- 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, étourdissement, 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 réparer l'appareil de chauffage. Certaines personnes sont plus susceptibles d'être affectées par le monoxyde de carbone. Il s'agit notamment des femmes enceintes, des personnes souffrant de problèmes cardiaques, de troubles pulmonaires ou d'anémie, ainsi que des personnes étant sous l'effet de l'alcool ou se trouvant en haute altitude.
- Les personnes souffrant de problèmes respiratoires doivent consulter un médecin avant d'utiliser l'appareil de chauffage.



AVERTISSEMENT! Risque de brûlures, d'incendie et d'explosion.

- N'utilisez jamais de combustibles tels que l'essence, le benzène, les diluants, les vidanges de carter ou autres composés huileux dans cet appareil de chauffage.
- Ne remplissez jamais le réservoir de combustible de l'appareil de chauffage lorsque celui-ci fonctionne ou est encore chaud. Cet appareil est extrêmement chaud lorsqu'il est en marche.
- Éloignez tous les matériaux combustibles de l'appareil.
- L'installation de l'équipement doit être conforme à la réglementation des autorités compétentes et à la norme CSA B139.

DISTANCE MINIMALE PAR RAPPORT AUX MATIÈRES COMBUSTIBLES		
CÔTÉS	HAUT	AVANT
2 m (6,5 pi)	2 m (6,5 pi)	3,5 m (11,4 pi)

SÉCURITÉ SUITE

- Ne bloquez jamais l'entrée d'air (à l'arrière) ou la sortie d'air (à l'avant) de l'appareil de chauffage.
- 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 combustible dans le réservoir.
- S'il est équipé d'un thermostat, l'appareil de chauffage peut se mettre en marche à tout moment.
- Placez toujours l'appareil sur une surface stable et nivelée.
- Gardez toujours les enfants et les animaux à l'écart de l'appareil de chauffage.
- Le stockage de combustible en vrac doit se faire à au moins 7,6 m (25 pi) des appareils de chauffage, des chalumeaux, des génératrices portatives ou de toute autre source d'inflammation. Tout stockage de combustible doit être conforme aux réglementations fédérales, provinciales ou locales en vigueur.



- N'utilisez jamais cet appareil de chauffage dans des pièces d'habitation ou des chambres à coucher.
- N'utilisez jamais cet appareil de chauffage dans des endroits où des vapeurs inflammables peuvent être présentes.
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il brûle du combustible ou lorsqu'il est branché à une source d'alimentation.

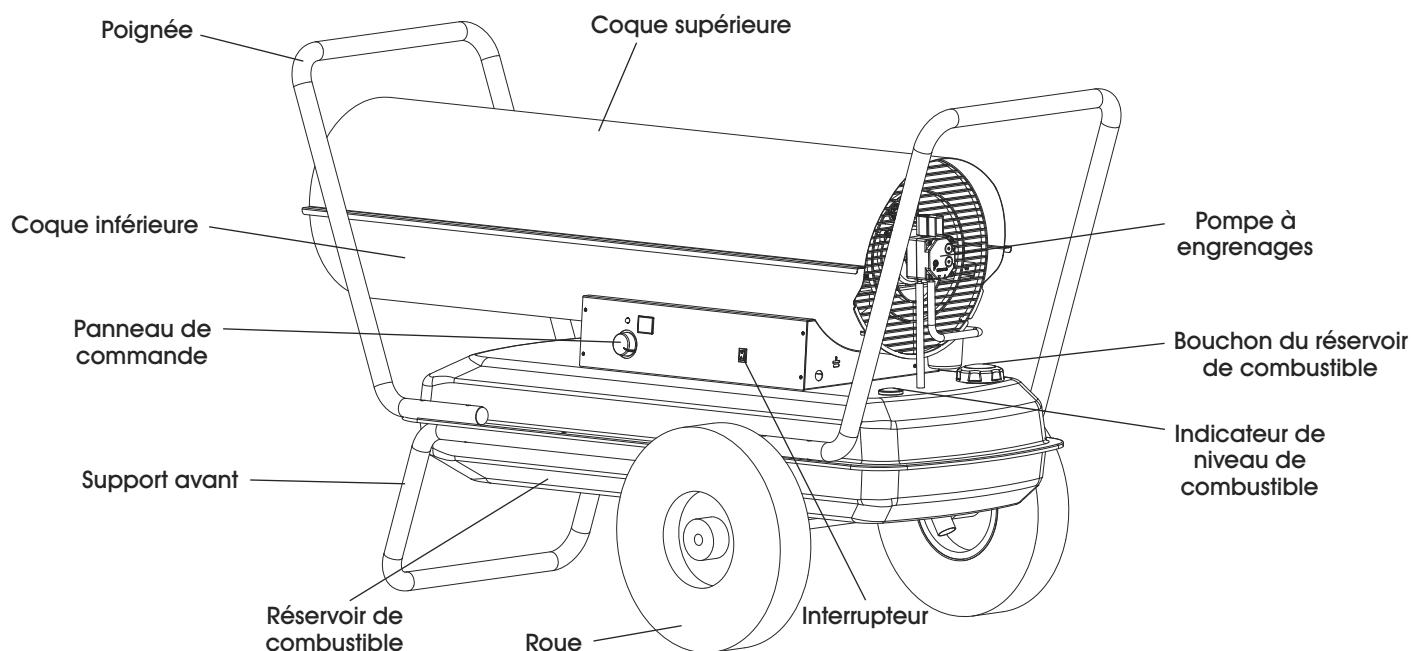
AVERTISSEMENT! Risque d'électrocution.

- Utilisez uniquement l'alimentation électrique (tension et fréquence) indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil de chauffage. Utilisez uniquement une prise de courant et une rallonge à trois broches avec mise à la terre.
- Installez toujours l'appareil de manière à ce qu'il ne soit pas directement exposé aux pulvérisations d'eau, à la pluie, aux gouttes d'eau ou au vent.
- Débranchez toujours l'appareil de chauffage lorsqu'il n'est pas utilisé.

SPÉCIFICATIONS

PUISSANCE THERMIQUE (BTU)	400 000
CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE (GAL/H)	2,85
NOMBRE MAX. D'HEURES DE FONCTIONNEMENT	7,5
SUPERFICIE DE CHAUFFAGE	207 m ² (2 235 pi ²)
DÉBIT D'AIR (CFM)	1 000
TENSION/FRÉQUENCE (V/Hz)	110 à 120 V/60 Hz
AMPÈRES	6,4 A
PHASE DE MOTEUR	Monophasé
PUISSANCE CALORIFIQUE	800 °C (1 472 °F)
PRESSIION DE LA POMPE	116 psi
TEMPÉRATURE AMBIANTE MINIMALE/MAXIMALE RECOMMANDÉE POUR LE FONCTIONNEMENT	-25 / 65 °C (-13 / 149 °F)
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR	21 gal

CARACTÉRISTIQUES



CARACTÉRISTIQUES SUITE

SYSTÈME D'ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE

Cet appareil de chauffage est équipé d'une pompe électromagnétique qui refoule le combustible à travers la conduite reliée à l'orifice d'admission, puis à travers une buse située dans la tête du brûleur. Ce combustible est ensuite pulvérisé dans la chambre de combustion sous la forme d'une fine brume.

DISPOSITIF D'ALLUMAGE SUREFIRE

L'allumeur électronique envoie une tension à une bougie d'allumage spécialement conçue. La bougie d'allumage enflamme le mélange de combustible et d'air.

SYSTÈME D'AÉRATION

Le moteur à grande puissance fait tourner un ventilateur qui fait entrer l'air et le fait circuler autour de la chambre de combustion. À ce stade, l'air est chauffé, puis expulsé par l'avant de l'appareil de chauffage.

SYSTÈME DE SÉCURITÉ

LIMITEUR DE TEMPÉRATURE

Le limiteur est conçu pour éteindre le chauffage si la température interne atteint un niveau dangereux. Si ce dispositif s'active et éteint le chauffage, des réparations peuvent être nécessaires. Une fois que la température est redescendue en dessous de la température de réinitialisation, vous pourrez redémarrer votre appareil de chauffage.

TEMPÉRATURE D'ARRÊT INTERNE	TEMPÉRATURE DE RÉINITIALISATION
80 °C +/- 5,6 °C (176 °F +/- 10 °F)	65 °C +/- 5,6 °C (149 °F +/- 10 °F)

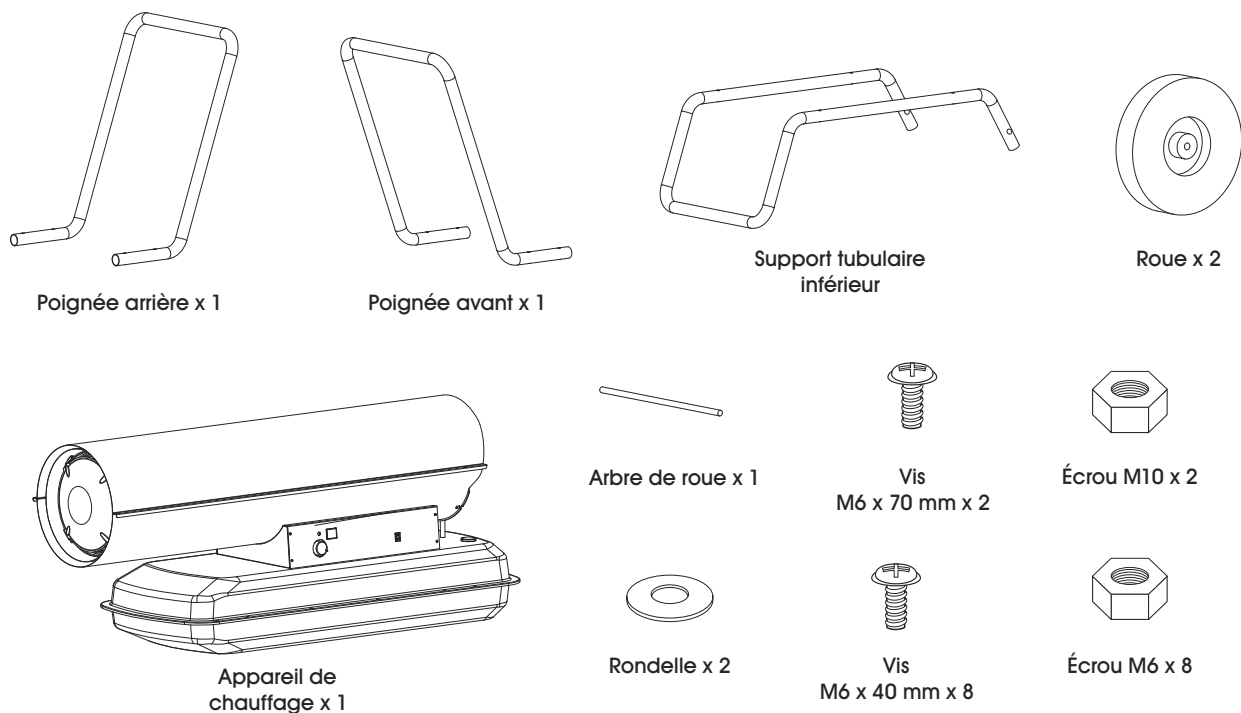
PROTECTION DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Un fusible protège le système électrique ainsi que d'autres composants électriques contre les dommages. Le fusible est situé à l'intérieur d'un « tube fusible » en ligne. Si l'appareil de chauffage ne fonctionne pas, vérifiez d'abord ce fusible et remplacez-le si nécessaire.

CAPTEUR D'EXTINCTION DE FLAMME

Ce capteur utilise une photocellule pour surveiller la flamme dans la chambre de combustion pendant le fonctionnement normal. Il provoque l'arrêt de l'appareil de chauffage si la flamme du brûleur s'éteint.

PIÈCES



MONTAGE

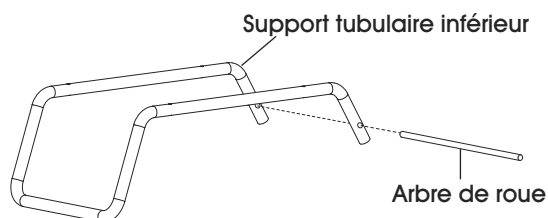
Retirez l'appareil de chauffage et tous les matériaux d'emballage du carton d'expédition. S'il manque des pièces, appelez le service à la clientèle de Uline au 1 800 295-5510 pour obtenir de l'aide et recevoir les composants manquants.

 **REMARQUE :** Conservez le carton et les matériaux d'emballage pour un entreposage ultérieur.

 **MISE EN GARDE!** Ne faites pas fonctionner l'appareil de chauffage sans que le cadre de support soit entièrement assemblé.

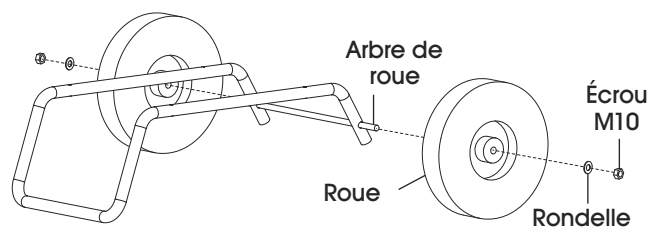
1. Insérez l'arbre de roue dans le support tubulaire inférieur. (Voir Figure 1)

Figure 1



2. Insérez la roue, la rondelle et l'écrou M10 dans l'arbre de roue. Serrez-les à l'aide d'une clé de 17 mm. (Voir Figure 2)

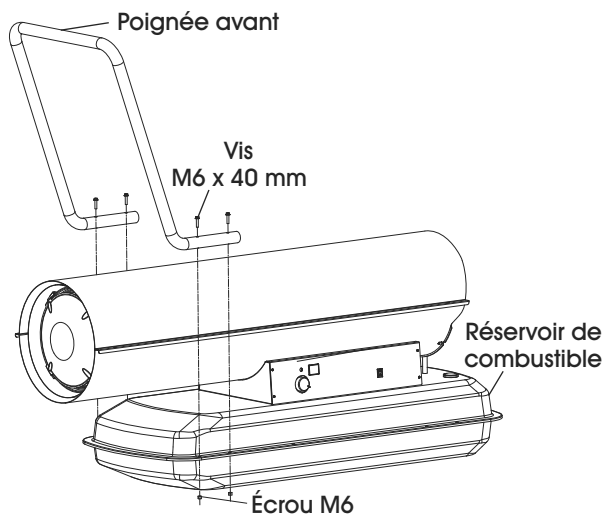
Figure 2



MONTAGE SUITE

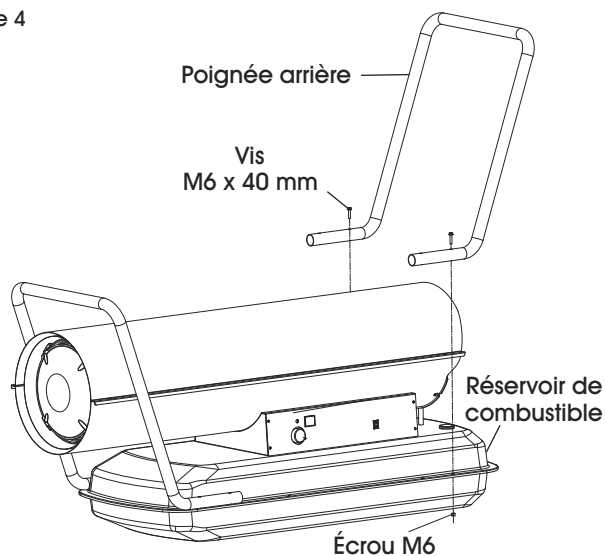
- Alignez la poignée avant avec les deux trous avant du réservoir de combustible. Insérez deux vis M6 x 40 mm dans les deux trous avant et fixez-les avec deux écrous M6 au bas du réservoir de combustible à l'aide d'une clé de 10 mm. Répétez l'opération de l'autre côté. (Voir Figure 3)

Figure 3



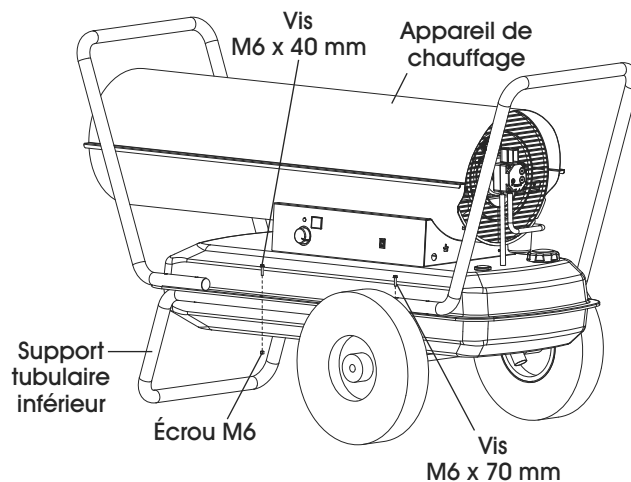
- Alignez la poignée arrière avec les deux trous arrière du réservoir de combustible. Insérez une vis M6 x 40 mm dans le trou à l'arrière et fixez-le avec un écrou M6 au bas du réservoir de combustible à l'aide d'une clé de 10 mm. Répétez l'opération de l'autre côté. (Voir Figure 4)

Figure 4



- Placez l'appareil de chauffage sur le support tubulaire inférieur avec les roues installées. Insérez une vis M6 x 70 mm dans le trou avant de la poignée arrière et une vis M6 x 40 mm dans le trou central du réservoir de combustible. Fixez les deux vis à l'aide d'un écrou M6 et d'une clé de 10 mm. Répétez l'opération de l'autre côté. (Voir Figure 5)

Figure 5



CHARGEMENT EN COMBUSTIBLE DE L'APPAREIL

Pour optimiser le rendement de cet appareil de chauffage, il est fortement recommandé d'utiliser du kérosène K-1. Le kérosène K-1 a été raffiné afin d'éliminer pratiquement tous les contaminants, tels que le soufre, qui peuvent émettre une odeur d'œuf pourri pendant le fonctionnement du chauffage. Le diesel peut également être utilisé faute de trouver du kérosène K-1. Sachez que le diesel ne brûle pas aussi proprement que le kérosène K-1 et qu'il faut assurer une ventilation plus importante afin d'évacuer les contaminants supplémentaires qui pourraient s'accumuler dans l'espace chauffé. L'utilisation de combustible diesel peut nécessiter un entretien plus fréquent. L'utilisation de combustible diesel peut entraîner une production excessive de suie.

- Certifié ETL pour une utilisation avec du kérosène K-1, du diesel n° 1 et n° 2, du carburant JP8/Jet A.

N'utilisez pas de combustible non mentionné ci-dessus.



AVERTISSEMENT! Ne faites jamais le plein de cet appareil lorsqu'il est chaud ou en marche. Un incendie ou une explosion peut en résulter.



MISE EN GARDE! Ne remplissez jamais le réservoir de combustible à l'intérieur. Remplissez toujours le réservoir à l'extérieur. Placez l'appareil sur un sol plat lorsque vous faites le plein, et ne remplissez jamais le réservoir de combustible à l'excès.

- N'utilisez jamais de combustibles tels que le benzène, l'alcool, l'essence de bateau, le combustible pour réchauds de camping, les diluants ou d'autres composés huileux dans cet appareil. Ces combustibles sont volatils et peuvent provoquer un incendie ou une explosion.
- N'entrez jamais de kérosène dans un espace de vie. Le kérosène doit être entreposé dans un endroit bien ventilé, en dehors de l'espace de vie.
- N'entrez 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 détériore au fil du temps. Le vieux kérosène ne brûle pas correctement dans cet appareil.



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

VENTILATION



MISE EN GARDE! Risque de pollution de l'air intérieur. N'utilisez l'appareil de chauffage que dans des endroits bien ventilés.

- Prévoyez une ouverture d'aération d'au moins 3 pieds carrés (2 800 cm²) pour chaque 100 000 BTU/h de puissance nominale. Prévoyez une aération plus importante si plusieurs appareils de chauffage sont utilisés.

ALLUMAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE



IMPORTANT! La première fois que vous allumez le chauffage, faites-le à l'extérieur. Cela permet aux huiles utilisées dans la fabrication de l'appareil de brûler à l'extérieur. La combustion initiale doit durer au moins 10 minutes.

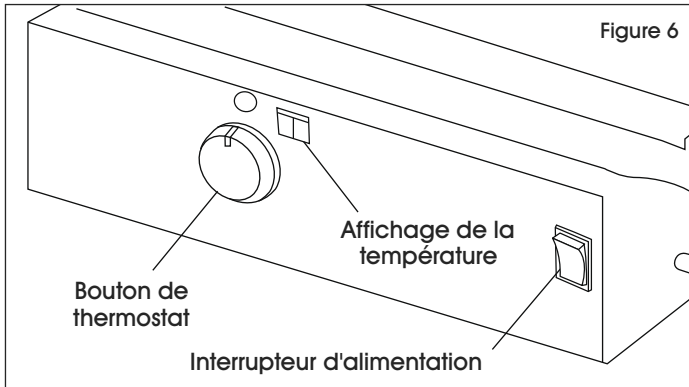
DÉMARRAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

1. Remplissez le réservoir de combustible avec du kérosène K-1 ou un autre combustible approuvé.
2. Mettez le bouchon de réservoir de combustible en place et serrez-le fermement.
3. Branchez le cordon d'alimentation dans une rallonge à trois broches avec mise à la terre, puis branchez la rallonge dans une prise à trois broches avec mise à la terre de 120 V. La rallonge doit mesurer au moins six pieds de long.

EXIGENCES RELATIVES À LA TAILLE DES FILS DE LA RALLONGE

LONGUEUR DE LA RALLONGE	FIL ÉLECTRIQUE
1,8 à 30,4 m (6 à 100 pi)	14 AWG
30,8 à 61 m (101 à 200 pi)	12 AWG
61,3 à 91,4 m (201 à 300 pi)	10 AWG
91,7 à 122 m (301 à 400 pi)	8 AWG
122,2 à 152,4 m (401 à 500 pi)	6 AWG

- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour le mettre en position « I ». Tournez le bouton pour que le réglage de température soit supérieur à la température ambiante. L'allumeur se met en marche, le moteur tourne et l'appareil fonctionne. (Voir Figure 6)



- Si aucune combustion ne se produit après avoir actionné l'interrupteur, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour le mettre en position « O » afin de le réinitialiser. Appuyez à nouveau sur l'interrupteur d'alimentation pour le mettre en position « I » et tournez le bouton pour que le réglage de température soit supérieur à la température ambiante. Si le chauffage ne démarre pas normalement après avoir répété cette opération trois fois, contactez le service à la clientèle de Uline au 1 800 295-5510.



REMARQUE : Les principaux composants électriques de cet appareil de chauffage sont protégés par un disjoncteur (fusible) monté sur l'interrupteur d'alimentation. Si l'appareil de chauffage ne fonctionne pas, vérifiez d'abord ce disjoncteur et remplacez-le si nécessaire. Vous devez également vérifier votre source d'alimentation pour vous assurer que l'appareil de chauffage est alimenté par une tension et une fréquence appropriées.

ARRÊT/REDÉMARRAGE DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE



MISE EN GARDE! Ne débranchez jamais l'appareil de chauffage lorsqu'il est en marche.



IMPORTANT! L'appareil de chauffage doit passer par un cycle de refroidissement. Le cycle de refroidissement refroidit la chambre de combustion. L'appareil de chauffage peut être endommagé si la chambre de combustion n'est pas refroidie. Ne redémarrez pas le chauffage avant la fin du cycle de refroidissement.

Pour arrêter l'appareil de chauffage, placez l'interrupteur en position « O ». Le chauffage s'éteint et le moteur s'arrête automatiquement après un délai de 120 secondes. Débranchez la prise d'alimentation.

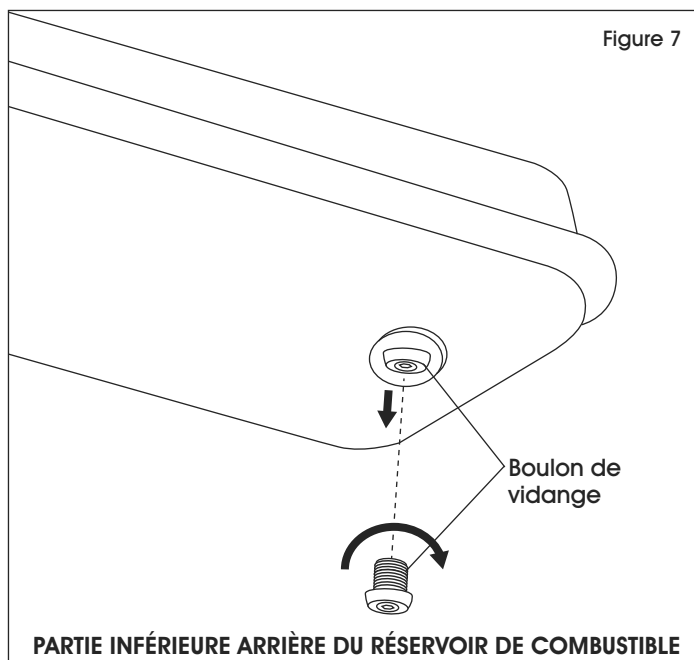


AVERTISSEMENT! Ne redémarrez pas l'appareil de chauffage avant la fin du cycle de refroidissement.

Pour redémarrer l'appareil, attendez la fin du cycle de refroidissement une fois le chauffage arrêté. Répétez les étapes de la section Démarrage de l'appareil de chauffage à la page 35.

ENTREPOSAGE À LONG TERME

1. Dévissez le boulon de vidange situé à l'arrière du réservoir de combustible et vidangez le réservoir. (Voir Figure 7)



2. Mettez une petite quantité de kérosène dans le réservoir et agitez-le pour en rincer l'intérieur. Videz complètement le réservoir.



IMPORTANT! Ne mélangez jamais d'eau avec du kérosène, car cela entraîne de la rouille à l'intérieur du réservoir.



IMPORTANT! N'utilisez jamais du kérosène entreposé pendant l'été pour la saison suivante. L'utilisation d'un vieux combustible peut endommager l'appareil.

3. Pour réinstaller le boulon de vidange, insérez complètement la tête d'étanchéité du boulon dans le trou de vidange de manière à ce que la bride affleure le fond du réservoir. Insérez complètement le capuchon d'étanchéité dans le trou de la tête de manière à ce que la bride du capuchon affleure la bride de la tête.
4. Revissez le boulon de vidange dans le réservoir de combustible.



REMARQUE : Réinstallez le boulon complètement dans le trou du réservoir, sinon celui-ci ne sera pas parfaitement étanche.

5. Assurez-vous que le lieu d'entreposage est exempt de poussière et de vapeurs corrosives. Rangez l'appareil de chauffage dans sa boîte d'origine incluant le matériel d'emballage et les instructions.

ENTRETIEN



AVERTISSEMENT! N'effectuez jamais l'entretien de l'appareil de chauffage lorsqu'il est branché ou chaud.

Utilisez des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants alternatifs annule la garantie et peut entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses.

RÉSERVOIR DE COMBUSTIBLE

Rincez le réservoir toutes les 200 heures de fonctionnement ou selon les besoins.

FILTRES À AIR

Le filtre d'admission d'air doit être remplacé ou lavé à l'eau et au savon, puis séché soigneusement toutes les 500 heures de fonctionnement, ou moins selon leur condition.

Les filtres de sortie et à peluches doivent être remplacés toutes les 500 heures de fonctionnement, ou moins selon leur condition.



REMARQUE : L'utilisation de combustible diesel peut nécessiter des procédures d'entretien supplémentaires.

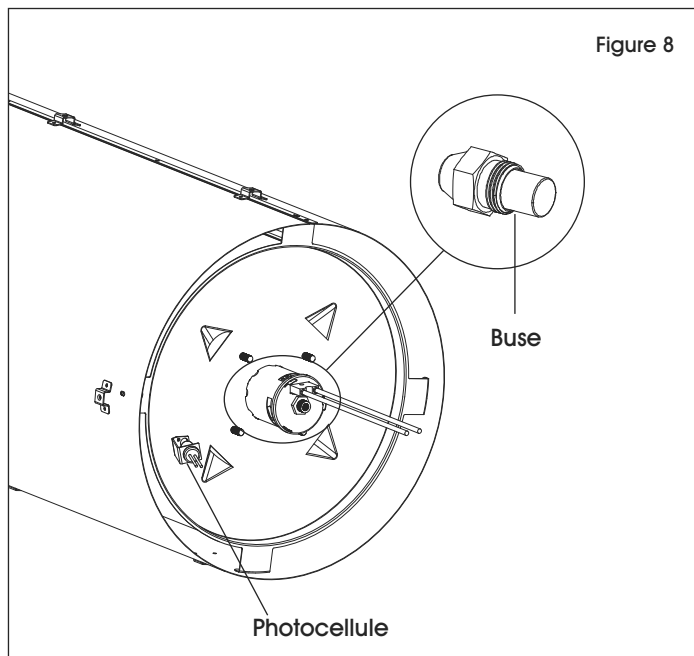
PALES DE VENTILATEUR

Nettoyez les pales chaque saison ou selon les besoins.

1. Retirez la coque supérieure.
2. Utilisez une clé Allen pour desserrer la vis de réglage qui maintient la pale du ventilateur sur l'arbre du moteur.
3. Retirez la pale du ventilateur de l'arbre du moteur.
4. Nettoyez la pale du ventilateur à l'aide d'un chiffon doux imbibé de kérosène ou de solvant.
5. Séchez soigneusement la pale du ventilateur.
6. Réinstallez la pale du ventilateur sur l'arbre du moteur.
7. Placez le moyeu du ventilateur au ras de l'extrémité de l'arbre du moteur.
8. Placez la vis de réglage sur l'extrémité plate de l'arbre.
9. Serrez fermement la vis (40 à 50 pouces-livres/4,5 à 5,6 N-m). Réinstallez la coque supérieure.

BUSE

Nettoyez la buse si nécessaire. (Voir Figure 8)

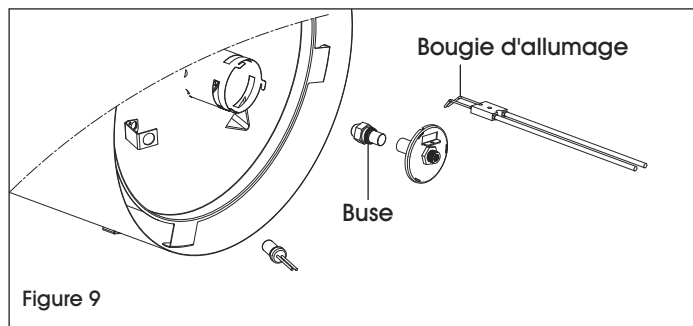


1. Retirez la coque supérieure.
2. Retirez la tête du brûleur de l'ensemble du brûleur.
3. Retirez la bougie d'allumage de la tête du brûleur.
4. Retirez délicatement la buse de la tête du brûleur à l'aide d'une clé à douille.
5. Soufflez de l'air comprimé à travers la face de la buse (cela éliminera toute saleté).
6. Inspectez la buse pour vérifier qu'elle n'est pas endommagée. Si la buse est endommagée ou bouchée, remplacez-la.
7. Assurez-vous que la bougie est bien en place sur la tête du brûleur.
8. Réinstallez la buse dans la tête du brûleur et serrez fermement (175 à 200 pouces-livres).
9. Réinstallez la bougie d'allumage dans la tête du brûleur.
10. Fixez la tête du brûleur à la chambre de combustion.
11. Remettez la coque supérieure en place.
12. Fixez les tuyaux d'alimentation en combustible et en air à la tête du brûleur.
13. Réinstallez la coque supérieure.

BOUGIE D'ALLUMAGE

Nettoyez la bougie d'allumage et réajustez-en l'écartement toutes les 600 heures de fonctionnement ou remplacez-la si nécessaire.

1. Retirez la coque supérieure.
2. Retirez le fil de la bougie d'allumage. (Voir Figure 9)

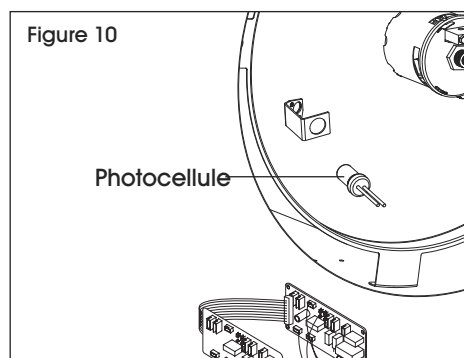


3. Nettoyez la bougie d'allumage et réglez l'écartement des électrodes à 2,5 mm (0,1 po).
4. Fixez le fil de la bougie d'allumage à la bougie.
5. Réinstallez la coque supérieure.

PHOTOCELLULE

Nettoyez la photocellule une fois par an ou selon les besoins.

1. Retirez la coque supérieure.
2. Retirez la photocellule de son support de fixation. (Voir Figure 10)



3. Nettoyez la lentille de la photocellule à l'aide d'un coton-tige.

Remplacez la photocellule si nécessaire.

1. Retirez le couvercle latéral situé près de l'interrupteur de commande.
2. Débranchez les fils de la carte de circuit imprimé.
3. Ouvrez la coque supérieure et retirez la photocellule.
4. Installez une nouvelle photocellule et fixez les fils à la carte de circuit imprimé.
5. Raccordez les fils à l'interrupteur de commande et au couvercle latéral.

FILTRE À COMBUSTIBLE

Nettoyez-le deux fois par saison de chauffage ou selon les besoins.



MISE EN GARDE! Un entretien inadéquat peut entraîner une mauvaise combustion et la production de suie.

1. Retirez le filtre à combustible du couvercle du réservoir.
2. Lavez le filtre à combustible dans du kérosène propre.
3. Remettez le filtre à combustible et le couvercle du réservoir en place. (Voir Figure 11)

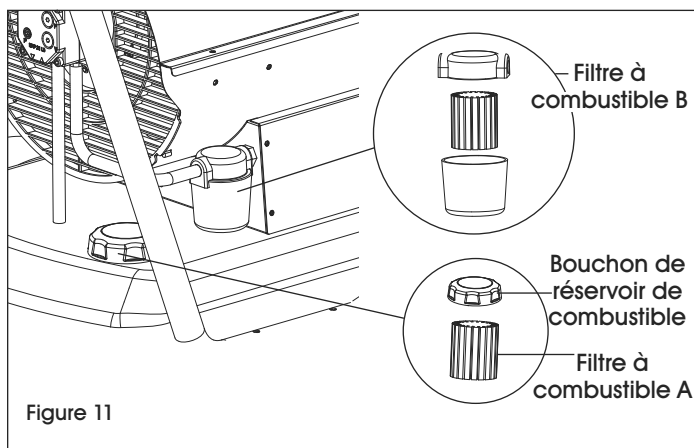


Figure 11

Filtre à combustible A sur le bouchon du réservoir

1. Retirez le bouchon du réservoir.
2. Retirez le filtre à combustible avec du kérosène propre.
3. Lavez le filtre à combustible avec du kérosène propre.
4. Remettez le filtre à combustible en place sur le réservoir.
5. Remettez le bouchon de réservoir en place.

Filtre à combustible B

1. Retirez le godet du filtre à combustible du couvercle du filtre à combustible.
2. Lavez le filtre à combustible dans du kérosène propre.
3. Réassemblez le filtre à combustible dans l'ordre inverse.



REMARQUE : L'utilisation de diesel peut nécessiter des procédures d'entretien supplémentaires.

RÉGLAGE DE LA PRESSION DE LA POMPE

1. Ouvrez la coque supérieure.
2. Placez le manomètre à la sortie de la pompe à combustible.



REMARQUE : Le manomètre de la pompe n'est pas fourni.

3. Réglez la pression de la pompe en tournant la vis de réglage de la pression à l'aide d'une clé hexagonale. (Voir Figure 12)
 - a. Tournez la vis dans le sens horaire pour augmenter la pression.
 - b. Tournez la vis dans le sens antihoraire pour diminuer la pression.

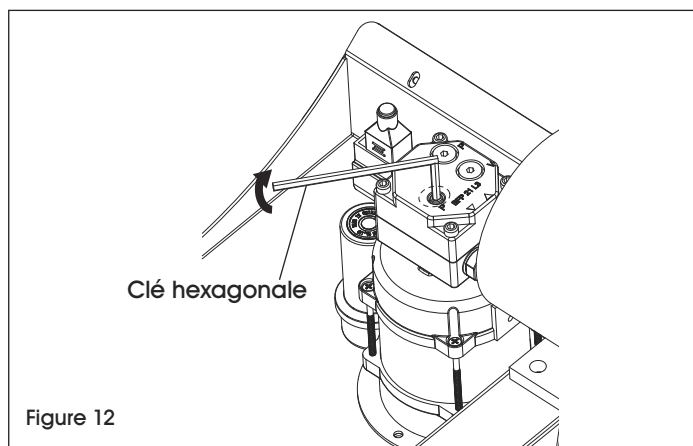
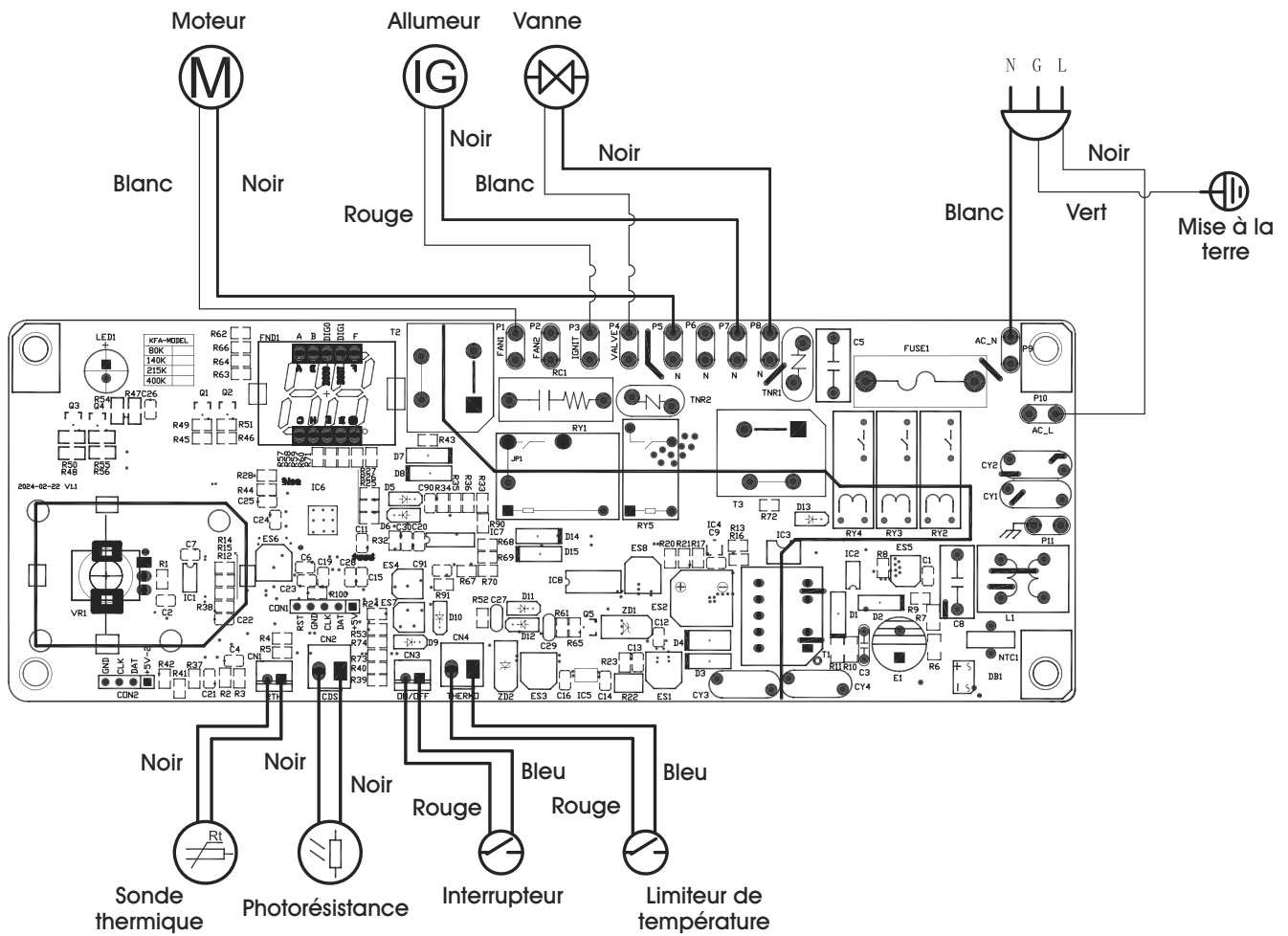


Figure 12

4. Arrêtez l'appareil de chauffage (voir la section Arrêt/redémarrage de l'appareil de chauffage à la page 36).
5. Si vous utilisez un manomètre accessoire, retirez-le.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	RECOMMANDATIONS
« EO »	Protection contre les pannes de courant.	Branchez et débranchez la machine, puis redémarrez-la.
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 ».	La pression de la pompe est inadéquate. Le filtre à combustible est encrassé. La buse est encrassée. La lentille de la photocellule est sale. La photocellule est mal installée. La connexion électrique entre la carte de circuit imprimé principale et la photocellule est mauvaise. La photocellule est défectueuse. Combustion insuffisante.	Réglez la pression de la pompe. Nettoyez/remplacez le filtre à combustible. Nettoyez/remplacez la buse. Nettoyez/remplacez la photocellule. Réglez la position de la photocellule. Vérifiez les raccords électriques. (Voir le schéma de câblage à la page 40.) Remplacez la photocellule. Remplacez le combustible ou nettoyez le filtre à combustible.
L'appareil de chauffage ne fonctionne pas, ou le moteur ne fonctionne que brièvement. La lampe clignote et l'écran à DEL affiche « E1 ».	Il n'y a pas de kérosène dans le réservoir de combustible. La pression de la pompe est inadéquate. La bougie d'allumage est corrodée ou l'écart entre les bougies est inadéquat. Le filtre à combustible est encrassé. La buse est encrassée. Il y a de l'humidité dans le réservoir de combustible. La connexion électrique entre le transformateur et le circuit imprimé est mauvaise. Le fil de l'allumeur n'est pas connecté à la bougie d'allumage. Allumeur défectueux.	Remplissez le réservoir avec du kérosène frais. Réglez la pression de la pompe. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage. Nettoyez/remplacez le filtre à combustible. Nettoyez/remplacez la buse. Rincez le réservoir de combustible avec du kérosène propre et frais. Inspectez toutes les connexions électriques. (Voir le schéma de câblage à la page 40.) Rebranchez le fil de l'allumeur à la bougie d'allumage. Remplacez l'allumeur.
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 ».	Le thermostat est réglé à un niveau trop bas. La connexion électrique entre la carte de circuit imprimé principale et le moteur est rompue.	Réglez le thermostat à un niveau plus élevé. Inspectez toutes les connexions électriques. (Voir le schéma de câblage à la page 40.)

DÉPANNAGE SUITE

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	RECOMMANDATIONS
« E4 »	Défaillance de l'électrovanne.	Vérifiez si le fil de l'électrovanne est déconnecté ou si l'interface du fil est desserrée. Remplacez l'électrovanne ou le circuit imprimé.
« E5 »	Défaillance du moteur du ventilateur.	Vérifiez si le fil est déconnecté ou si l'interface du fil est desserrée. Vérifiez si les pales du ventilateur sont bloquées. Remplacez le moteur du ventilateur.
Autres problèmes.	Mauvaise combustion (flammes s'élevant au-delà de l'appareil de chauffage, faible puissance calorifique). Panne de courant (pas d'alimentation électrique vers le chauffage).	Alignez la marque rouge entre la vis d'aération et le corps de la pompe. Vérifiez/remplacez le fusible.

ULINE

1 800 295-5510
uline.ca