PORTABLE KEROSENE-HEATER
"OWNER'S MANUAL"

Comfort Glow®

MODEL: KW - 24J

UL® LISTED

Before the first use of this heater, please read this OWNER'S MANUAL very carefully. This OWNER'S MANUAL has been designed to instruct you as to the proper manner in which to assemble the heater, maintain the heater, store the heater, and most importantly, how to operate the heater in a safe and efficient manner, please keep this manual for future reference.

World Marketing of America, Inc.
RT.22 West, P.O. Box 192
Mill Creek, PA 17060
Telephone : 814-643-1775 (9AM - 4PM EST)
www.worldmkting.com

4221-0017-03
06/17 Rev.01

IMWK23KW-JDH
Printed in South Korea

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

CAUTIONS
- SAFETY GUIDE -

1 WARNING!! RISK OF EXPLOSION / RISK OF FIRE

- **!** **NEVER** use any fuel other than 1-K kerosene.
- **!** **NEVER** use fuel such as gasoline, benzene, paint thinners or other oil compounds in this heater.
- **!** **NEVER** refill heater fuel tank when heater is operating or still hot.
- **!** **NEVER** use heater in areas where flammable vapors or gases may be present.
- **!** **NEVER** fill heater fuel tank in living space; fill tank outdoors.
- **!** **NEVER** store or transport kerosene in other than a metal or plastic container that is (1) acceptable for kerosene, (2) non-red in color, and (3) clearly marked "Kerosene". **NEVER** store kerosene in the living space; kerosene should be stored in a well ventilated place outside the living area.

! The unit is **EXTREMELY HOT** while in operation. Due to high surface temperatures, keep children, clothing, furniture, and other combustible objects at least 36″ away from top and front area.

! **RISK OF INDOOR AIR POLLUTION**
USE HEATER ONLY IN WELL VENTILATED AREAS. People with breathing problems should consult a physician before using the heater. In a house of typical construction, that is, one that is not of unusually tight construction due to heavy insulation and tight seals against air infiltration, an adequate supply of air for combustion and ventilation is provided through infiltration; however, if the heater is used in a small room where less than 200 cubic feet (5.7 m of air space is provided for each 1,000 BTU per hour of heater rating (considering the maximum burner adjustment), the door(s) to adjacent room(s) should be kept open or the window to the outside should be opened at least 1 inch (25.4 mm) to guard against potential buildup of indoor air pollution. DO NOT use the heater in a bathroom or any other small room with the door closed.

! **NEVER** use heater to heat or boil water or use as a cooking appliance.

2 WARNING!!
FAILURE TO INSTALL, MAINTAIN, AND/OR OPERATE THIS KEROSENE HEATER ACCORDING TO MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MAY RESULT IN CONDITIONS WHICH CAN PRODUCE BODILY INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

NOTE: The **WARNING** and **IMPORTANT** instructions appearing in this manual are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood that common sense, caution, and carefulness are factors which cannot be built into this heater. These factors must be supplied by the person(s) installing, maintaining, or operating the kerosene heater.

Always contact your dealer, distributor, service agent, or the manufacturer on any problems or conditions you do not understand.

! **NEVER** leave heater operating if you intend to leave for any period of time. Always make sure to turn heater off and inspect to insure that it is completely extinguished prior to going to bed.

! **NEVER** leave heater unattended.

! **NEVER** use as a source of heat for drying objects.

! **NEVER** place objects on the top plate.

3 WARNING!! RISK OF BURNS

! **NEVER** operate the heater without the guard or grill completely attached.

4 IF POOR QUALITY KEROSENE is used a rapid accumulation of carbon and tar is likely. This may cause a strong odor and will destroy the wick. Additional heater damage may occur as the wick becomes more difficult to adjust. The use of poor quality fuel could also make the wick very hard to extinguish. Always make sure the fire is out. (See page 12, Extinguishing the Heater.)

5 ADJUSTMENT OF ROOM TEMPERATURE cannot be changed by adjusting the heater. A Kerosene heater is either on or off. There is no temperature adjustment. If heater output is reduced by lowering the wick in any way, improper combustion will occur producing odors and an accumulation of tar and carbon. If your room becomes too hot, open a door or a window or turn off the heater.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE!!

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

WARNINGS

IMPORTANT : READ AND UNDERSTAND ALL WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS PRIOR TO OPERATING THIS HEATER.

WARNING
FAILURE TO INSTALL, MAINTAIN, AND/OR OPERATE THIS KEROSENE HEATER IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S WARNINGS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN CONDITIONS WHICH CAN PRODUCE SERIOUS BODILY INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

NOTE: The **WARNINGS** and **IMPORTANT OPERATING INSTRUCTIONS** appearing in this Manual are not meant to cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood that common sense, caution and care are factors which cannot be built into this heater. These factors must be supplied by the person(s) installing, maintaining, or operating the kerosene heater.

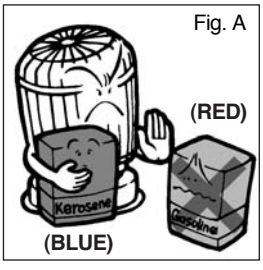
Always contact your dealer, distributor, service agent or the manufacturer on any problems or conditions you do not understand.

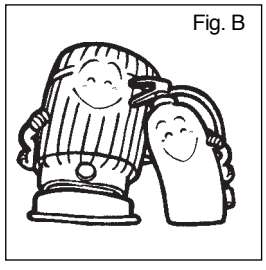
FLARE-UP

"Flare-up" has been defined by the U.S. Consumer Product Safety Commission as the sudden uncontrolled eruption of flames beyond the heater's cabinet.

DANGER. Flare-up (i.e., flames erupting outside the heater body) will result if gasoline or other volatile fuel is used in heater. Flare-up can ignite combustible materials close to the heater and start fires. Use only pure, 1-K kerosene;
NEVER use gasoline in the heater or let it mix with the kerosene. Keep fuels separate, store fuels separately (Fig. A) and never operate heater while it is unattended. (Fig.F)
The usage of Gasoline can lead to flare-up in a kerosene heater leading to a destructive fire.

1. **NEVER** operate the heater without a working fire extinguisher and smoke detector nearby. (Fig.B)
2. **NEVER** use any fuel other than 1-K kerosene. **ALWAYS** check kerosene for clarity at the point of purchase. **NEVER** use fuels such as gasoline, benzene, paint thinners or other oil compounds in the heater. (For details, see section entitled "Kerosene" in the Owner's Manual.)
3. **ALWAYS** use a **BLUE** container labeled **"KEROSENE"** for the purchase and storage of kerosene for your heater.
4. **NEVER** use a **RED** container for kerosene purchase or storage.



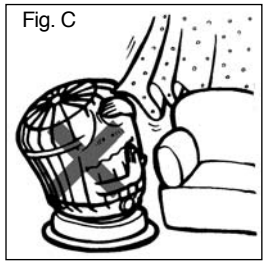


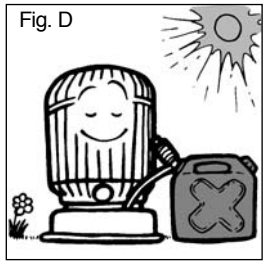
5. **NEVER** operate the heater in a doorway or in any windy place.
6. **NEVER** attach blower units or make any other modifications to the heater.
7. If flare-up occurs, do not attempt to move or carry the heater.
8. **DANGER. NEVER** operate heater at a wick-setting lower than the minimum wick-setting.

FIRES

DANGER. Risk of fire. Keep heater at least 36" away from drapes, furniture or other combustible materials. Never add fuel indoors and never add fuel while heater is still operating or when it is still hot. (Fig C)

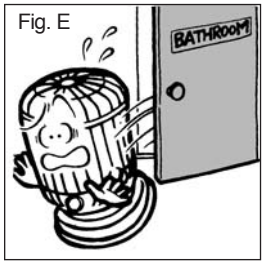
1. **NEVER** use a **RED** container for the purchase and storage of kerosene for your heater.
2. **NEVER** operate the heater without a working fire extinguisher and smoke detector nearby.
3. **NEVER** use the heater in areas where flammable vapors or high dust conditions are present.
4. **NEVER** fill the heater fuel tank in living space; fill fuel tank outdoors. (Fig.D)

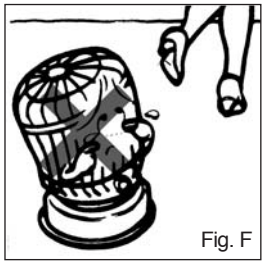


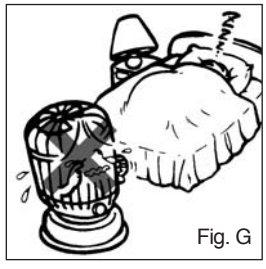


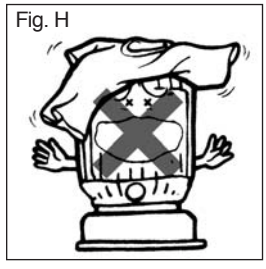
NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

5. **NEVER** store or transport kerosene in other than a metal or plastic container that is (1) acceptable for kerosene, (2) **BLUE** in color, and (3) clearly marked "Kerosene". **NEVER** store kerosene in the living space; kerosene should be stored in a well-ventilated place outside the living area.
6. **ALWAYS** keep kerosene in a **BLUE** container in an area where no other fuels, solvents or paint thinners are stored to prevent the accidental fueling of your heater with a dangerous fuel.
7. The heater becomes **EXTREMELY HOT** while in operation. Due to high surface temperatures, keep children away from the heater and keep clothing, furniture, and other combustible objects at least 36" away from the top and sides of the heater.
8. **NEVER** operate the heater in a bathroom or in any other small room where less than 200 cubic feet (5.7m^3) of air space is provided for each 1,000 BTU per hour of heater rating. (Fig.E)
9. **NEVER** operate the heater while it is unattended, and **NEVER** leave the heater operating if you intend to leave the room for any period of time. (Fig.F)
10. **NEVER** leave the heater operating when you go to bed. (Fig.G)
11. **ALWAYS** allow heater to cool for at least 15 minutes before you move it, or remove its fuel tank for refueling, or servicing.
12. **ALWAYS** confirm extinguishment of the flame by raising the burner knob and checking visually, 10 to 15 seconds after turning off the heater.
13. **NEVER** place any objects on the top-plate or top-guard of the heater. (Fig-H)
14. **NEVER** permit minors to purchase fuel, do the refueling or operate your kerosene heater without adult supervision.





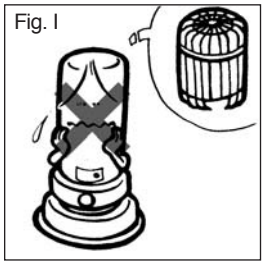


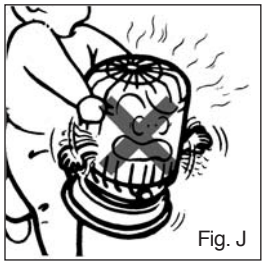


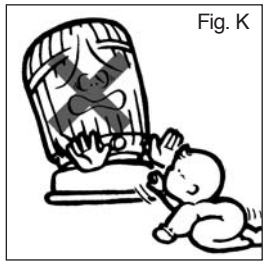
CONTACT BURNS

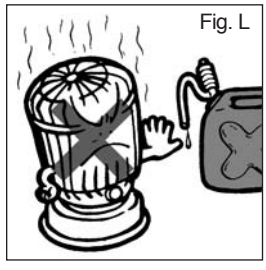
WARNING. High temperatures are present at top and body of heater. Direct contact with wire top-guard grille or side guards grille will result in serious burn injuries. Utilize protective barrier to restrict access to heater, and carefully supervise children when heater is in use.

1. **NEVER** operate the heater without the top-guard and body-guards (grilles) completely attached. (Fig.I)
2. **NEVER** attempt to move the heater while it is in operation. (Fig.J)
3. **NEVER** allow unsupervised children around or near the heater while it is in operation. (Fig.K)
4. **NEVER** attempt to refill the heater while it is still in operation or still hot. (Fig.L)

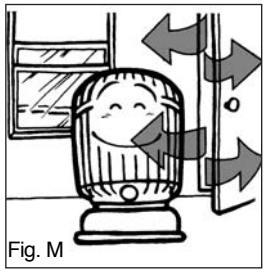








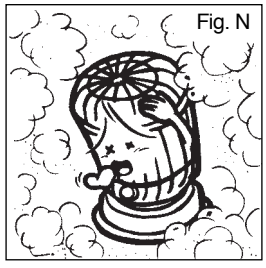
ASPHYXIATION AND CARBON MONOXIDE POISONING


Fig. M

WARNING. Unvented heaters consume oxygen and produce carbon monoxide. Asphyxiation may result from breathing high levels of carbon monoxide. Use only in well-ventilated areas, and adjust wick in accordance with instructions in the Owner's Manual. Never operate heater at a wick-setting lower than the minimum wick-stop setting.

1. People with respiratory or circulatory problems should consult a physician before using the heater.
2. Houses with unusually tight construction due to heavy insulation and tight seals may have low levels of fresh air infiltration; therefore, provide an adequate supply of fresh air for combustion and ventilation by keeping the door(s) to adjacent room(s) open or a window to the outside open at least one inch, to guard against the potential build-up of carbon monoxide. (Fig.M)
3. **ALWAYS** make room temperature adjustments by extinguishing the heater or by opening windows, rather than by adjusting the wick.
4. **NEVER** adjust room temperature by means of the wick adjuster knob. This should only be used to maintain the proper flame (See 7 below). If heat is reduced excessively by means of the wick adjuster knob, it will cause imperfect combustion, which may result in the accumulation of carbon on the wick, unpleasant odors, and/or the generation of carbon monoxide.
5. **DANGER. NEVER** operate heater at a wick-setting lower than the minimum wick-setting.
6. **NEVER** operate the heater with the wick improperly adjusted. A low wick setting may produce carbon monoxide, which can cause dizziness, nausea, headaches or even death, in extreme cases.

SOOT AND SMOKE


Fig. N

CAUTION. Soot and smoke emissions will result if contaminated kerosene (Never use kerosene that is even slightly colored or cloudy), if carbon deposits accumulate on wick, if wick is not adjusted properly, or it burner unit is not seated properly. Soot and smoke emissions can cause respiratory tract irritation and can damage property. Use only pure 1-K kerosene; remove carbon deposits on the wick periodically, in accordance with the operating instructions in the Owner's Manual; and adjust wick- setting periodically, in accordance with the operating instructions in the Owner's Manual. (Fig.N)

1. **NEVER** operate the heater while it is unattended.
2. **NEVER** operate the heater without a working smoke detector and fire extinguisher nearby.
3. **NEVER** use poor quality kerosene (i.e., kerosene that is aged, discolored, contaminated or that was obtained from an unknown source), which may cause excessive carbon build-up on the wick. Excessive carbon build-up may prevent proper wick retraction and heater extinguishment, resulting in the generation of strong odors and soot or smoke. (For details, see section entitled "Extinguishing The Heater" in the Owner's Manual.)
4. **ALWAYS** check kerosene to be sure it is colorless. **ALWAYS** check kerosene(colorless) for clarity at the point of purchase.
5. **ALWAYS** confirm extinguishment of the flame by lifting the burner knob and checking visually, prior to leaving the room for any period of time and before retiring to bed. (For details, see section entitled "Extinguishing The Heater" in the Owner's Manual.)
6. **ALWAYS** remove carbon build-up from the wick within 5 to 7 days of the first use, and after burning 5 or 6 tankfuls, during periods of regular usage. Carbon build-up on the wick can cause the production of soot and smoke.

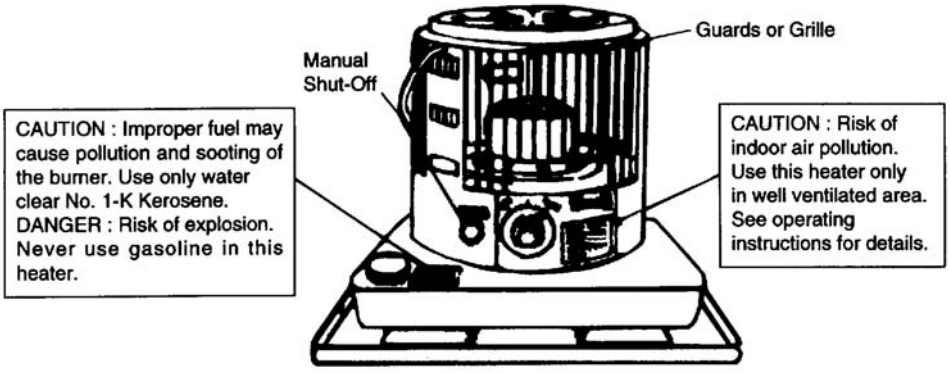
   (For details see section entitled "Carbon Removal Dry Burning" in the Owner's Manual.)
7. **ALWAYS** make periodic adjustments of the wick during heater operation. Use the wick-adjuster knob to make basic adjustments within 5 to 7 minutes after ignition, and again after 30 minutes, if necessary. Because of changes in heater temperature and room temperature, flame height inspections and adjustments must be made periodically, thereafter. (For details, see section entitled "Adjusting the wick" in the Owner's Manual.)
8. **ALWAYS** remove and properly dispose of unused kerosene when storing your heater to avoid using the deteriorated kerosene after long-time storage, resulting in imperfect combustion. Kerosene held over can absorb water that may adversely affect system performance.
9. **NEVER** use an unauthorized replacement wick in this heater.

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

CONSUMER PRODUCT SAFETY ALERT

From the U. S. Consumer Product Safety Commission Washington, D. C.

CPSC and NKHA STRESS KEROSENE HEATER SAFETY



If you are using a kerosene heater, the U. S. Consumer Product Safety Commission and the National Kerosene Heater Association advise you to follow these suggestions in order to minimize the risk of fire and potential health effects from indoor air pollution.

- Use only 1-K grade kerosene. Never use gasoline. Gasoline is not the same as kerosene. Even small amounts of gasoline or other volatile fuels or solvents mixed with kerosene can substantially increase the risk of a fire or an explosion.
- Always store kerosene in a separate container intended for kerosene, not in a gasoline can or a can that has contained gasoline. This helps you avoid using contaminated fuel or the wrong fuel by mistake. Kerosene containers are usually blue. Gasoline containers are usually red.
- When purchasing kerosene at the pump, make sure to use the kerosene pump, not the gasoline pump. Some service stations have separate islands for kerosene. Some oil companies have also established quality control programs to minimize the chance of gasoline contamination of kerosene.
- 1-K grade kerosene should be purchased from a dealer who can certify that what is being sold is 1-K. State-operated and private sector certification programs that ensure the quality of kerosene are established in some states. Grades other than 1-K can lead to a release of more pollutants in your home, posing a possible health risk. Different grades of kerosene can look the same so it is important that the dealer certify that product sold is 1-K grade kerosene.
- Never refuel the heater inside the home. Fill the tank outdoors, away from combustible materials, and only after the heater has been turned off and allowed to cool down. Do not refuel the heater when it is hot or is in operation. Do not fill the fuel tank above the "full" mark. The space above the "full" mark is to allow the fuel room to expand without causing leakage when the heater is operating.
- In case of flare-up or if uncontrolled flaming occurs, do not attempt to move or carry the heater. This can make the fire worse. If the heater is equipped with a manual shut-off switch, activate the switch to turn off the heater. If this does not extinguish the fire, leave the house immediately and call the fire department. As an added reminder and precaution, install at least one smoke detector near each sleeping area or on each level of the house.
- Reduce your exposure to indoor air pollution by properly operating and maintaining your portable kerosene heater. Although portable kerosene heaters are very efficient in the burning of fuel to produce heat, low levels of certain pollutants such as carbon monoxide and nitrogen dioxide are produced. Exposure to low levels of these pollutants may be harmful, especially to individuals with chronic respiratory or circulatory health problems. To assure that you and your family members are not exposed to significant levels of these pollutants, you should follow carefully the following rules of safe operation.
  - Operate your heater in a room with a door open to the rest of the house.
  - If you must operate your heater in a room with the door closed to the rest of the house, open an outside window approximately an inch to permit fresh air to effectively dilute the pollutants below a level of concern.
  - Always operate your heater according to the manufacturer's instructions, making sure that the wick is set at the proper level as instructed by your manufacturer.
  - Keep the wick in your heater clean and in a good operating condition by following the cleaning and maintenance procedures recommended by the manufacturer.
  - Keep an outside window opened approximately an inch to insure adequate fresh air infiltration. This is true regardless of whether you use a kerosene heater or some other conventional method of heating, if your home is relatively new and tight, or if it is older but has been winterized to reduce air infiltration from the outside.

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

CONTENTS OF OWNER'S MANUAL

ITEM	PAGE	ITEM	PAGE
CAUTIONS-SAFETY GUIDE	2	⑩ CARBON REMOVAL / DRY BURNING	13
① INTRODUCTION	7	⑪ WICK ASSEMBLY	14
② FEATURES	7	⑫ WICK REPLACEMENT	14~16
③ UNPACKING AND ASSEMBLY	8~9	⑬ EXTINGUISHING THE HEATER	17
④ KEROSENE (1-K ONLY)	9~10	⑭ AUTOMATIC SAFETY SHUT-OFF DEVICE	17~18
⑤ FUELING YOUR HEATER	10	⑮ LONG TERM STORAGE OF YOUR HEATER	18
⑥ AUTOMATIC IGNITION SYSTEM	11	⑯ TROUBLE SHOOTING GUIDE	19
⑦ CHECKING THE IGNITION SYSTEM	12	⑰ PARTS LIST	20
⑧ ADJUSTING THE WICK	12~13	⑱ EXPLODED PARTS DRAWING	20
⑨ WICK MAINTENANCE	13	⑲ SPECIFICATIONS	20

① INTRODUCTION

Please read this OWNER'S MANUAL carefully. It will show you how to assemble, maintain, and operate the heater safely and efficiently to obtain full benefit from its many built-in features.

② FEATURES

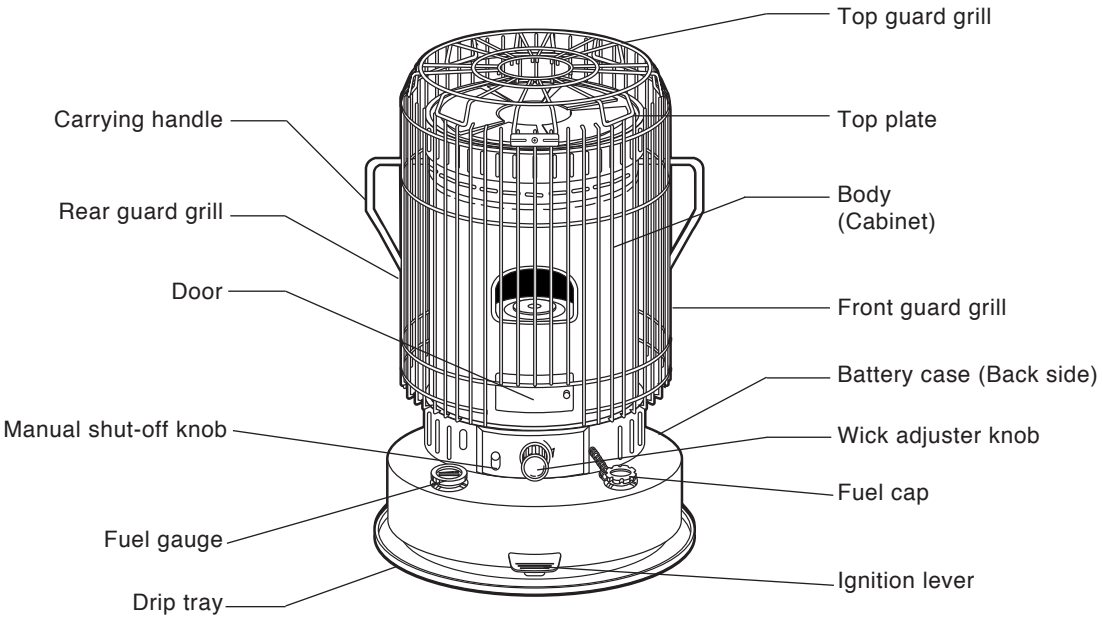


Fig.1

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

3 UNPACKING AND ASSEMBLY

CAUTION: "RISK OF BURNS"

DO NOT OPERATE HEATER WITHOUT INSTALLING THE PROTECTIVE GUARD OR GRILL.

1. REMOVE THE HEATER AND ALL PACKING MATERIALS FROM THE BOX. (Fig.2)

NOTE : Save the shipping carton and packing materials for future storage.

- Heater.
- Top guard.
- Handle.
- Top plate
- 2 “C” cell batteries.
- Siphon pump.

Bag of screws for top grill assembly.

Owner's manual.

Safety Tips Manual.

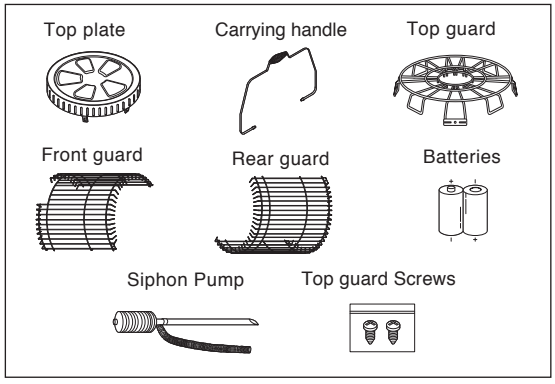


Fig.2

2. ASSEMBLING.

A) Remove all packing materials from heater: (Fig.3)

B) MOUNTING TOP PLATE: (Fig.4)
Align the arrow marking on the top plate with the carrying handle hole on the cabinet and place the top plate on the cabinet.

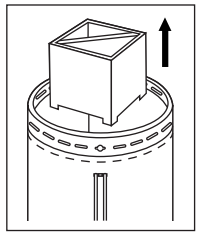


Fig.3

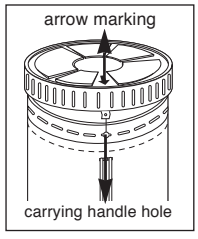


Fig.4

C) INSTALLING FRONT AND REAR GUARDS:
(Fig.5A and Fig.5B)

- Hang the upper portion of the front guard (notched to allow for the igniter door) on the Upper Grill brackets with the downward hooked grill rods. (Fig.5A)

- Snap the lower portion of the front guard into the holes in the Lower Grill brackets with the inward hooked grill rods. (Fig.5B)

- Install the rear guard in the same way.

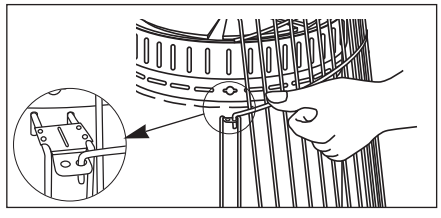


Fig.5A

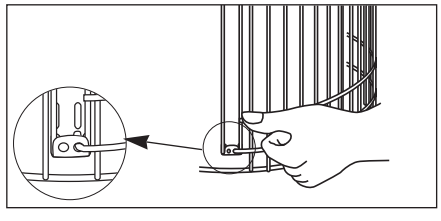
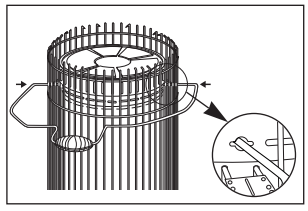


Fig.5B

D) INSTALLING CARRYING HANDLE: (Fig.6)
Insert the carrying handle into the holes on the cabinet by aligning holes on brackets of top plate.


Fig.6

E) INSTALLING TOP GUARD: (Fig.7)

- Align the 2 brackets on the top guard with the 2 mounting brackets on the front and rear guards.
- Secure each bracket with a screw. Make sure that the brackets on the top guard are positioned outside the mounting brackets on the front and rear guards.

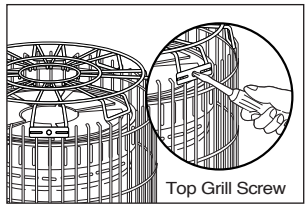
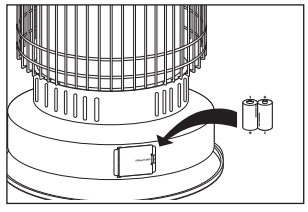


Fig.7

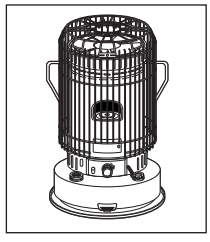
F) INSTALLING BATTERIES: (Fig.8)

- Battery holder is located on the back of the heater.
- Open the battery cover from the battery case.
- Insert two(2) "C" cell batteries according to the plus(+) and minus(-) markings inside of the holder.
- Replace the battery cover to the heater.


Fig.8

G) Now your heater is completely assembled: (Fig.9)

④ KEROSENE (1-K ONLY)


Fig.9

It is **EXTREMELY IMPORTANT** to the operation of this heater that you use the proper grade of kerosene. The proper grade of kerosene is identified as **1-K Kerosene. DO NOT OPERATE THIS HEATER WITH ANY FUEL OTHER THAN 1-K KEROSENE!** 1-K Kerosene has been refined to virtually eliminate contaminants such as sulfur, which can cause a rotten egg odor during operation of the heater. Due to IRS regulations 1-K kerosene is now dyed red in many areas.

KEROSENE SHOULD ONLY BE STORED IN A BLUE CONTAINER THAT IS CLEARLY MARKED "KEROSENE". NEVER STORE KEROSENE IN A RED CONTAINER. Red containers are associated with gasoline.

NEVER store kerosene in the living space. Kerosene should be stored in a well ventilated place outside the living area.
NEVER use any fuel other than 1-K kerosene.
NEVER use fuel such as gasoline, benzene, alcohol, white gas, camp stove fuel, paint thinners, or other oil compounds in this heater. These are volatile fuels that can cause explosion or uncontrolled flames.

The best way to purchase kerosene is in a pre-packaged, metal or plastic, blue colored container.
The second choice would be to buy it from a dealer who stores it in a 55 gallon drum. The third choice is to buy kerosene from a dealer who stores it in a large underground (or above ground) tank. Kerosene that is contaminated with even a small amount of water will prevent a kerosene heater from functioning properly.
As you move from the first choice in purchasing kerosene (pre-packaged container) to the third choice (large storage tank), the likelihood of water being present from condensation increases.
If you purchase kerosene in bulk, know your dealer.

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

It is normal for a kerosene heater to give off a slight odor upon start-up and shut-down.
After 5-10 minutes of operation, the heater should have reached its normal operating temperature and any odor should be very slight.

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.**

A variety of problems can result from using poor quality kerosene --- smoke, odor, low flame, difficult ignition, difficult shut-down, flame flickers and dies, excessive burning down of the wick, reduced wick life, wick adjuster sticking, excessive deposits on the wick, etc.. If you encounter any of the problems listed above, check your kerosene. If you discover that the kerosene is the problem, get a fresh supply of **1-K KEROSENE** before using your heater again.

⑤ FUELING YOUR HEATER

NEVER FILL THE HEATER FUEL TANK IN THE LIVING SPACE: FILL THE TANK OUTDOORS.

Before fueling the heater, take the heater, the kerosene, and the manual siphon pump outdoors. To use the manual siphon pump, tighten the cap on the top of the siphon, place the straight tube into the kerosene container, and insert the flexible tube into the opening of the fuel tank. By squeezing the bulb of the siphon pump, fuel will be transferred from the kerosene container into the heater tank (Fig.10). Carefully watch the fuel gauge on the base of the heater so that you will know when the tank is getting full. When you approach the full mark, loosen the cap on top of the siphon pump. This will stop the flow of kerosene. **DO NOT OVERFILL YOUR HEATER.** Allow the siphon pump to drain thoroughly before you remove it from the tank and the kerosene container.

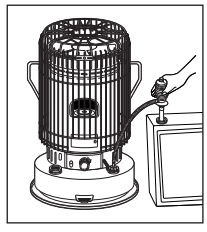


Fig.10

After fueling the fuel tank of the heater by using siphon pump, make sure that you loosen (counter clock wise) the cap on the siphon pump to drain thoroughly the remaining kerosene in the siphon pump. For the reuse of siphon pump, make sure that youtighten (clock wise) the cap on the siphon pump to transfer the kerosene into the fuel tank properly. (Fig.11)

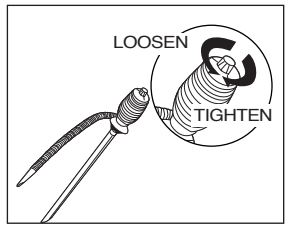


Fig.11

IMPORTANT NOTICE REGARDING FUELING OF THE HEATER : When fueling your heater for the first time and any other time when the tank has been completely empty, as in **"Dry Burning"** (page 8) make sure to **allow the wick to soak a minimum 60 minutes** before you attempt to light the heater. Take note of the time you started to soak the wick or use a kitchen timer or wrist watch with an alarm feature. Failure to properly soak the wick can trap air pockets in the wick causing the heater to burn poorly.
Premature ignition can destroy your wick.

IMPORTANT NOTICE REGARDING FIRST IGNITION OF HEATER
The first time you light your heater there may be some odor due to the burning off of oils used in the manufacturing process. To avoid this you may wish to burn the heater outside on a calm and windless day. If it's windy consider a porch or garage or other room where the windows can be open to disperse the odor.

6 AUTOMATIC IGNITION SYSTEM

For safety and convenience, this heater features an automatic ignition system.
2 "C" cell batteries, included with the heater, provide the power for the igniter which lights the wick once it has been raised to its maximum height.

To use the automatic ignition system:

- Make sure the batteries have been installed.
- Turn the wick adjuster knob clockwise until the wick has been raised to its maximum height. (Fig.12)
- Push the ignition lever (Fig.13) to bring the glowing igniter into contact with the wick. This will cause ignition to occur.
- As soon as you see that the wick has been lit, release the ignition lever. This will automatically lower the burn chamber back down over the wick.
- Rotate the burner knob from side to side a few times to make sure that the burner is positioned properly on the wick adjuster.
- Then begin following the steps outlined in "Adjusting the wick" (page 7)

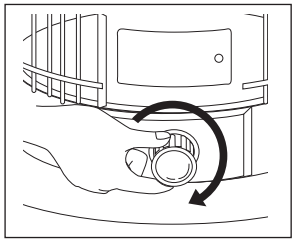


Fig.12

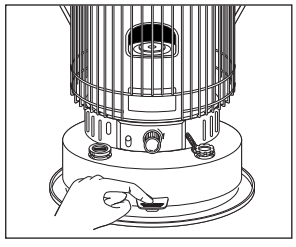


Fig.13

IGNITION VIA MATCH

If you encounter a problem with the ignition mechanism, or if you have dead batteries, it is possible to light the heater with a match. (Fig.14)

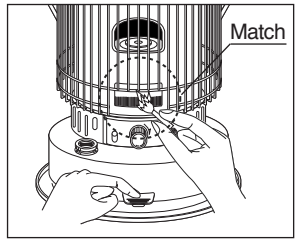
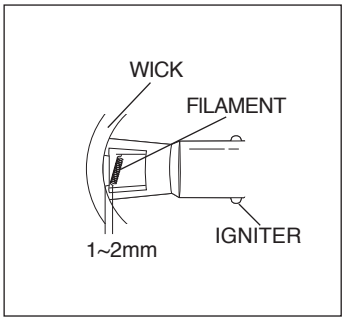


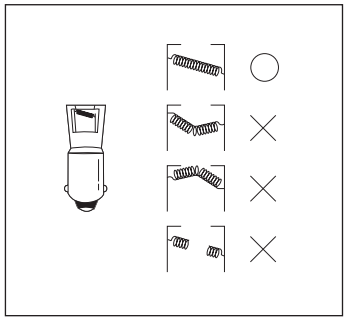
Fig.14

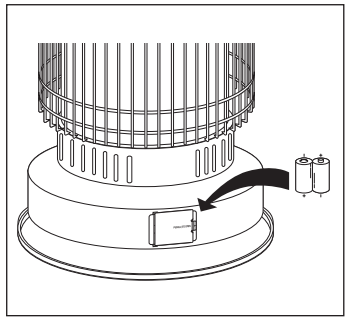
The procedure is as follows:

- Turn the wick adjuster knob clockwise until the wick has been raised to its maximum height.
- Lift the burn chamber by using the burner knob.
- Touch a lighted match to the exposed top edge of the wick.
- Once you see that the wick has been lit, lower the burn chamber back down over the wick.
- Rotate the burner knob from side to side a few times to make sure that the burner is positioned properly on the wick adjuster.
- Then begin following the steps outlined in "Adjusting the wick" (page 7)

CAUTION : Make sure that you do not leave the match, or any portion of it (match head, etc.) in the burner area. Debris left from the match can cause an uneven alignment of the burner and may result in smoke, incomplete combustion, odor, or fire.







NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

7 CHECKING THE IGNITION SYSTEM

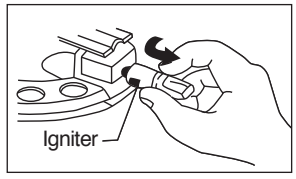


Fig.15

If the automatic ignition system fails to operate properly,

perform the following checks:

- **BATTERIES -2 "C"** cell batteries are located at the rear of the heater. Replace with new batteries.
- **IGNITER PLUG** - If the automatic ignition system still doesn't work after replacing the batteries, check the igniter plug. If the glow coil filament is broken, bent, or doesn't glow when engaged via the ignition lever, it must be replaced. **CAUTION: Be sure igniter plug is Type "B", 2.5V DC, 1A only.**

To replace the igniter plug (Fig.15);

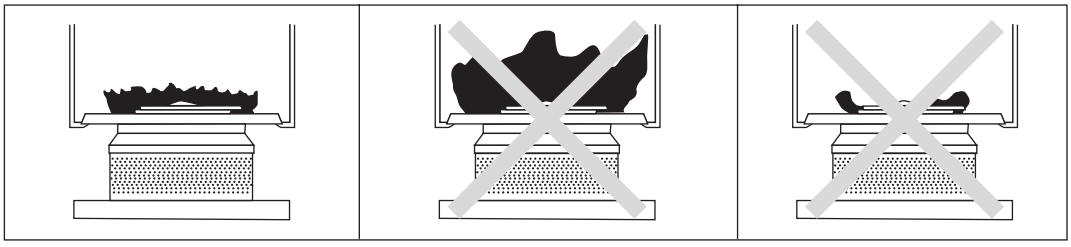
- Remove the batteries.
- Remove the 2 cabinet screws and lift off the cabinet and grill assembly.
- Pull the ignition lever to raise the igniter plug.
- Push the igniter plug in and turn in a **clockwise** direction to remove.
- Install a new igniter plug (Type "B", 2.5V DC, 1A only) by pushing it in and turning it in a **counter-clockwise** direction.
- Reassemble the heater and replace the batteries.

- TEST IGNITION - Using the wick adjuster knob, raise the wick to its maximum height. Pull the ignition lever. The igniter plug should be within 1~2mm of the wick when the ignition lever is fully engaged.

8 ADJUSTING THE WICK

After lighting the heater, it is important to check the heater flame within the first 5-7 minutes of operation. During the first 5 minutes after ignition, the burner chamber warms up and flames will become visible at the top of burner. These flames will gradually build up. After 5-7 minutes of operation, you should use the wick adjuster knob to obtain the proper flame height. The proper flame height is a flame of no more than 1/2" at the top of the burner, with an even distribution of flame around the flame spreader disk which is positioned in the center of the top portion of the burner. See pictures below for reference.
As you continue to operate the heater, the temperature of the heater and the temperature of the room will continue to change. As the heater warms up, the kerosene in the tank will vaporize faster, and this could require adjusting the wick adjuster down in order to maintain the desired 1/2" flame height. Therefore, it is necessary to continue to monitor the flame height, and to make adjustments using the wick adjuster knob to keep the proper flame height. It is recommended that the heater be checked every 30 minutes in order to keep the proper adjustment because periodic adjustment is required.

Fig.16



CORRECT FLAME	**FLAME TOO HIGH**	**FLAME TOO LOW**
Proper combustion	Can Produce smoke and soot	Can produce odor and carbon monoxide

IMPORTANT NOTE : NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING.
Always make sure to turn the heater off and inspect it to insure that it is completely extinguished prior to going to bed.

NOTE : During start-up, small adjustments to the flame can be performed by using the burner knob on the front of the burner and **MOVING THE BURNER FROM SIDE TO SIDE** until the flame at the top of burner is as even as possible. **DO NOT TOUCH THE BURNER KNOB ONCE THE HEATER HAS REACHED NORMAL OPERATING TEMPERATURE AND THE FLAME HAS STABILIZED. THE BURNER KNOB IS VERY HOT DURING OPERATION.**

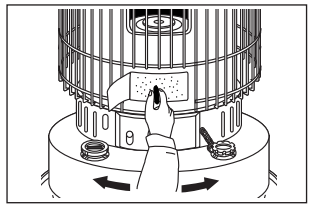


Fig.17

IMPORTANT NOTE : This heater is designed to operate with a flame height of no more than **1/2"** at the top of the burner. For proper combustion to occur, it is **very important** that the flame height be adjusted so that it is neither too high, nor too low. Operating the heater at a wick setting below the minimum recommended setting (the wick-stop setting) could result in the risk of fire and / or carbon monoxide poisoning.

NOTE : If you find that the wick will not raise, push the safety reset lever (see diagram on P.2) to engage the safety shut-off device. Then dial the wick up via the wick adjuster knob.

WARNING : RISK OF INDOOR AIR POLLUTION AND FIRE, DO NOT OPERATE HEATER AT WICK SETTING LOWER THAN MINIMUM WICK-STOP SETTING.

⑨ WICK MAINTENANCE / HOW TO CHECK THE CONDITION OF YOUR WICK

Failure to clean your heater's wick may result in low heat output, cause your heater to burn with an annoying odor and could damage or destroy the wick adjusting assembly. It can also make it very difficult to light the wick.
Carbon and tar will accumulate on top of the wick as the kerosene burns and must be removed. How often you need to "Dry Burn" depends on your use of the heater and the quality of fuel available. The best way to know is to **check the wick often.**

Check Your Wick Often!

- If the wick is **hard to light** using the heater's ignition system...
- If the wick is **hard to raise** or difficult to adjust by turning the knob...
- If the wick fails to drop completely when you push the shut-off knob...
- If the top of the wick is **stiff & hard** like a bristle brush...
  It is **time to DRY BURN** your heater. A wick that is in **good** condition will feel **soft** to the touch will light easily and extinguish quickly.

Note: Poor fuel or fuel contaminated with water will also turn the wick **hard**.

⑩ "DRY BURNING" YOUR HEATER / REMOVING CARBON FROM YOUR WICK

"Dry burning" your heater will cause a strong odor. For this reason it is best to **"**dry burn**"** your heater outdoors on a day that is completely calm and windless. If it' s too windy outside you can consider a porch, breezeway or other room with all of the windows open to disperse the strong odor.

Step 1 With your fuel tank nearly empty, burn your heater (without refueling) until the flame starts to burn out then raise the wick to its highest possible setting and leave it there until it burns out completely. **Wait 60 minutes**, then re-light the wick (with a match if necessary) and allow it to burn out again. Once the heater is cool to the touch, remove the cabinet and brush the top of the wick with and old tooth brush, or other stiff bristle brush to remove any remaining ash. A canister type vacuum cleaner may be a useful tool in removing this ash.

Step 2 The first step should remove most carbon and your wick should feel softer to the touch. If any part still feels **hard**, you can use small pliers to pinch these hard spots and break up the carbon into pieces. After doing this, replace the cabinet, add a small amount of fuel, wait at least one hour and then repeat Step 1.

Carry out Carbon Removal/Dry Burning within 5-7 days after your first use of your new heater to reduce carbon build-up on the wick's burning surface. Afterwards, dry burn your heater any time the wick appears to be **hard**. CHECK YOUR WICK OFTEN! Dry burn your heater and remove all fuel from your heater at the end of the heating season.

Note: Burn your heater dry, as noted above, weekly during the heating season. Check your wick often to see if CARBON REMOVAL/DRY BURNING is necessary. Carbon removal will NOT be effective if your fuel has been contaminated by water or any other liquid. In this case you must clean the fuel tank, replace the wick and soak it for 60 minutes in fresh, 1-K Kerosene.

11 WICK ASSEMBLY- Check at least once a month!!

The burner assembly sits on top of the wick guide. Over time, tar deposits can accumulate on the wick guide, and this can prevent the burner assembly from seating properly. This can result in poor combustion, smoke, odor, etc.. To prevent this from happening, tar deposits on the wick guide can be removed as follows:

- Making sure that the heater is both cool and turned off, lower the wick to the "off" position.
- Remove the batteries (located at the rear of the heater).
- Remove the 2 cabinet screws. Lift off the cabinet and grill assembly as shown in illustration. (Fig.A)
- Using the wick adjuster knob, raise the top of the wick until it is even with the top of the wick guide. Using a flat-edge screwdriver, scrape off the tar deposits. Be careful not to allow any of the tar deposits to drop into the grooves of the wick guide. A small vacuum cleaner can be used to remove the tar deposits that have been scraped off. (Fig.B)
- Reassemble the heater and replace the batteries.

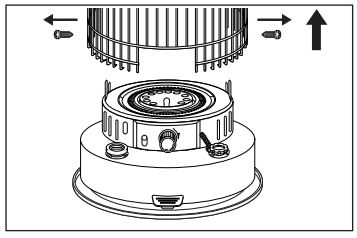


Fig.A

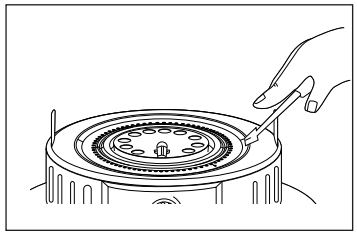


Fig.B

12 WICK REPLACEMENT

The wick in your heater needs replacing if, after repeated cleanings, any of the following conditions still exist: slow to light, hard movement of the wick adjuster knob, kerosene odor while burning, low heat output, slow warm up, damaged wick.

Use only a genuine replacement wick.
REPLACEMENT WICK NUMBER: Kero-World 32225, Dura Heat DH-145, Pick-A-Wick PW-72.

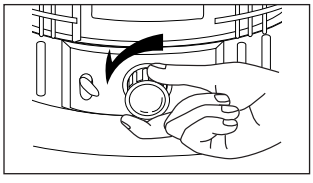
If cleaning the Wick does not improve performance, you will need to replace the wick. Refer to the "TROUBLE SHOOTING GUIDE", see page 14, which outlines conditions under which the wick should be replaced.

CAUTION : Use ONLY a genuine Replacement Wick. Part Number : **Kero - World 32225, Dura Heat DH-145, Pick-A-Wick PW-72.** DO NOT attempt to substitute any other type of wick device or a wick designed for another brand or model heater. You could damage the heater and create a potential fire hazard.
Call customer service at 814-643-1775, to order a wick.
Visit our website at www.worldmkting.com for a link to detailed wick replacing directions.

ATTENTION : The only tools needed to replace the Wick are :

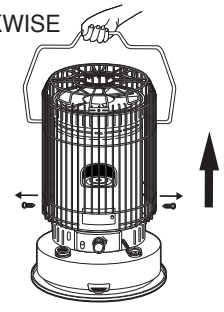
- A pair of pliers
- A flat blade screwdriver
- A plastic bag with a twist tie

1. Push down the manual shut-off knob and turn the wick adjustment knob COUNTERCLOCKWISE in the direction of "OFF".

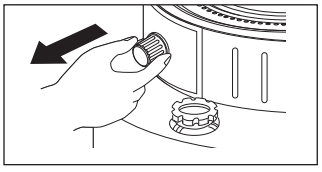


2. Use a screwdriver to loosen and remove cabinet screws on either side of the heater cabinet.

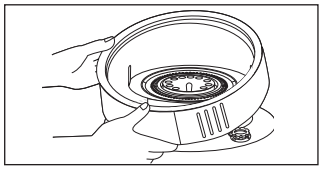
3. Use the carrying handle to lift the cabinet straight up and away from the heater.



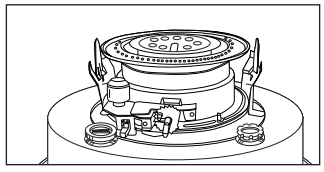
4. Gently pull the wick adjustment knob off the heater.



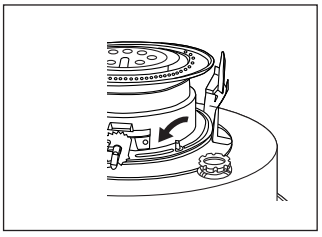
5. Remove the cabinet base by lifting it from the back and tilting it forward to clear the wick adjuster assembly.



6. Trip the pendulum on the automatic safety shutoff system to lower the wick.



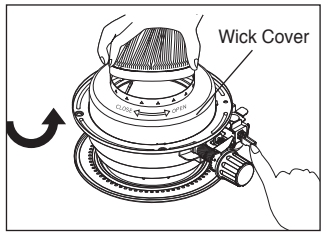
7. Remove the four wing nuts which hold the wick assembly to the heater and carefully lift the wick assembly from the heater.



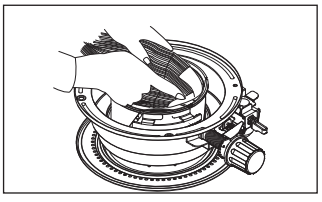
8. Replace the wick adjustment knob temporarily. Turn the knob CLOCKWISE to raise the wick.

9. Hold the wick assembly up-side-down, using caution, grasp the wick cover firmly PULL it off with a sharp tug. If you have difficulty doing so, try loosening the wick cover with a flat blade screwdriver.

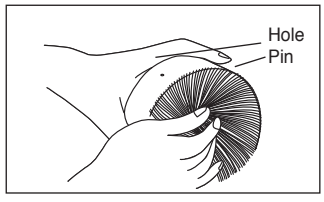
CAUTION : The inside of wick cover has sharp teeth. The use of work gloves is suggested to avoid injury.



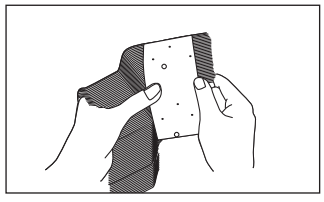
10. Remove the wick by folding it to the inside. Then remove the wick sleeve from the bottom of the assembly.



11. Install the new wick and insert the 3 pins on a new wick into the 3 holes on the wick sleeve in the upward direction. (See the arrow marked " ⬆up" on the wick sleeve)



12. Push the new wick into the retainer teeth of the wick sleeve so that the wick adheres tightly around the inside of the wick sleeve, smoothing out any wrinkles.



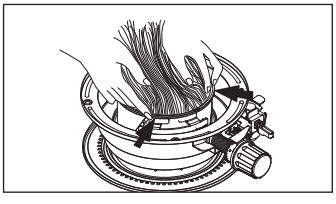
NOTE : DO NOT DISASSEMBLE THE STAINLESS STEEL WICK HOLDER.

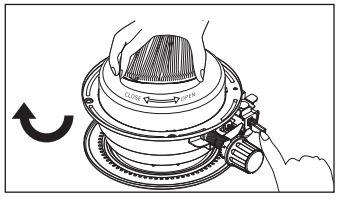
13. Line up the pins with the slotted holes inside the wick adjuster. Then lightly press each of the three pins of the wick (now attached to the wick sleeve) toward the inside insert the three pins into the slanted grooves of the wick adjuster. Press on each of the three pins, inserting them securely in the holes.

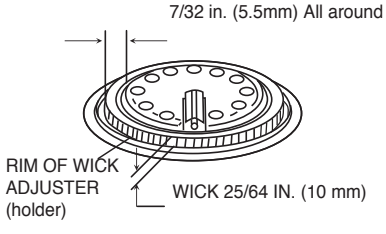
NOTE : Turn the wick adjustment knob and check to be sure that the wick moves up and down freely.

14. The wick height will automatically be set to the correct burning height of 3/8" (10mm).

NOTE : Be sure to check wick height. It should be 3/8".







NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

15. Turn the wick assembly upside down to replace the wick cover.

16. Align the tabs on the wick cover with the four screw holes on the bottom of the assembly, as shown, and snap it into place. Be certain of firm contact at all points.

17. Be sure The rubber seal on tank is properly seated. <Fig. B>

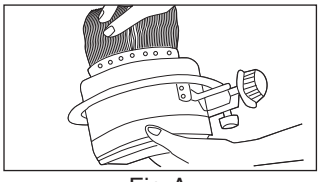


Fig.A

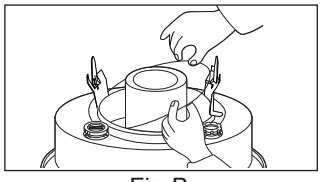


Fig.B

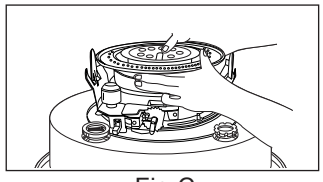
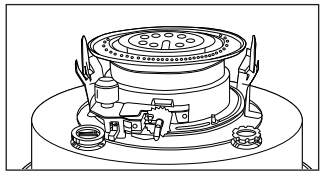


Fig.C

18. (1) Turn the wick adjustment knob to the fully raised position. (2) Pull lightly on the skirt of the wick to remove any slack. (3) Press lightly to secure the skirt to the retainer teeth on the wick cover. (4) You will need to hold the knob in the clockwise position to keep the wick raised.



※ WICK INSTALLATION TIP

** Lock the tip over switch (TOS) by inserting locking pliers or a clothes pin between the TOS plates, preventing the weight from triggering the TOS mechanism as you install the new wick. Install the new wick in the raised position. Remember to remove pliers or clothes pin before reassembling & lighting heater.

19. (5) Replace the wick assembly on the heater with the wick raised. (6) The wick adjuster knob will need to be positioned between the caution and warning labels. <Fig.C> (7) Replace two diagonally opposite wing nuts first. (8) Then the remaining two. (9) Tighten each of the four wing nuts gradually until the wick assembly is firmly in place.

20. While your heater is disassembled, check the Automatic Safety Shutoff system. Remove the locking pliers or clothes pin from the TOS mechanism if you used them to assist with the wick installation.
Trip the automatic shutoff system by nudging the pendulum.
Raise the wick by turning wick adjuster knob. Trip it again to make certain it is operating correctly.

21. Turn the Wick Adjustment knob to test its operation. Be certain the Wick operates smoothly as the knob is turned CLOCKWISE and COUNTER-CLOCKWISE.

22. Test Ignition. Raise the Wick to its full height. The Ignition Plug should be within 3/64" to 5/64" (1㎜ to 2㎜) of the Wick when the Lever is pulled. (CAUTION : Do not touch the HOT, glowing ignitor!)

23. Be sure to check that the wick is set at the correct height of 3/8" (10㎜)

24. Remove Wick adjustment knob which you had temporarily replaced to test wick operation.

25. Replace the cabinet base making certain to align the automatic safety shutoff system lever and the wick adjustment shaft, which holds the knob, with the appropriate slots in the cabinet base.
Begin by aligning them and gently snap the cabinet base in place over the wick assembly.

26. Replace the heater cabinet. Make certain the grill guard prongs are inserted securely into the proper holes on the heater, and the front cabinet matches the front of the heater.

27. Fasten the cabinet to the heater with the two screws.

28. Replace the wick adjustment knob. To be certain it is properly positioned on the wick adjustment shaft, raise the wick to its full height.

⓭ EXTINGUISHING THE HEATER

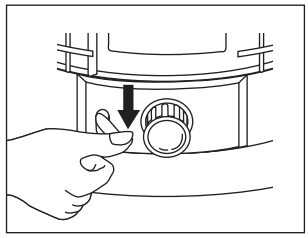


Fig.18

To extinguish the heater, push down on the manual shut-off knob (Fig.18) with one hand while holding the wick adjuster knob in the other hand. You will feel the pressure of spring action attempting to turn the wick adjuster knob in a counter-clockwise direction in your hand. By slowly relaxing your grip on the wick adjuster knob, you will allow the spring to gradually lower the wick and extinguish the flame. When there is no further pressure from the spring action, confirm that the wick has been fully lowered by turning the wick adjuster knob in a counter-clockwise direction as far as it will go.
After 10-15 seconds, open the door on the body of the heater, lift the burner using the burner knob, and visually confirm that there are no flames present. This will confirm that the heater is completely extinguished.

CAUTION : After extinguishing the heater, **allow at least 10 minutes before reigniting the heater.** This allows the heater time to cool off and return to a normal temperature. Failure to allow the 10 minute cooling off period before reigniting the heater will result in the creation of a strong odor and possible flare-up.

WARNING : Carbon and tar can build up on the wick after the heater has been in use for a while. This can interfere with the ability of the wick to be lowered into the body of heater, and can result in the flame not extinguishing completely. It is the responsibility of the owner to inspect the wick, to maintain proper maintenance of the wick, and to replace the wick when necessary in order to prevent the build up of carbon and tar from creating a dangerous situation where the heater does not fully extinguish.

⓮ AUTOMATIC SAFETY SHUT-OFF DEVICE

This heater is equipped with an automatic safety shut-off device. The purpose of this device is to quickly and efficiently shut-off the heater should the heater be jarred or tipped over while in operation. This is the main safety system that is built into the heater, and it functions to prevent the flame from spreading if the heater is knocked over.

The automatic safety shut-off device is built into the mechanism that raises and lowers the wick. It has been designed so that if the pendulum is jarred by a shock of some sort, it retracts a latch from the wick control shaft ratchet, and a torsion spring reacts to drop the wick to its fully lowered position. This rapid lowering of the wick extinguishes the flame.

If you find that the wick will not raise, push the manual shut-off knob (see diagram on P.2) to engage the automatic safety shut-off device. Then dial the wick up via the wick adjuster knob.

IMPORTANT NOTICE : For the safety shut-off device to function properly, the wick must be free of carbon and tar deposits. Regularly performing the "Carbon Removal / Dry burning" procedure described in the "Wick Maintenance" and "Carbon Removal / Dry Burning" sections on page 13 is very important to the proper functioning of this important safety device.

IMPORTANT NOTICE : PLEASE CHECK THE SAFETY SHUT-OFF DEVICE ONCE A WEEK DURING THE HEATING SEASON TO INSURE THAT IT IS FUNCTIONING PROPERLY.

IMPORTANT NOTICE : EVERY TIME THE WICK IS REMOVED OR REPLACED, THE SAFETY SHUT-OFF DEVICE MUST BE TESTED TO INSURE THAT IT IS FUNCTIONING PROPERLY.

NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

TESTING THE SAFETY SHUT-OFF DEVICE : At least once a week during the heating season, it is important to test the safety shut-off device to be sure that it is operating properly. **WITH THE HEATER TURNED OFF,** raise the wick using the wick adjuster knob to the fully raised position. Grabbing the protective grill, give the heater a firm shake. If the safety shut-off device is working properly, you will hear a loud noise as the ratchet is disengaged and the torsion spring drops the wick into the body of the heater. To verify that the wick has been completely lowered, turn the wick adjuster knob in a counterclockwise direction. If the safety shut-off device is functioning properly, the wick will have been completely lowered. If you are able to lower the wick further using the wick adjuster knob, this means that it is time to perform the "Carbon Removal Dry Burning" procedure described on page 8 again.

⑮ LONG TERM STORAGE OF YOUR HEATER

Carefully following the instructions for storage given below will insure that your heater will operate efficiently and safely next season (Fig.19/ Fig.20).

- Using a small amount of kerosene, swirl and rinse the inside of the tank. **NEVER** mix water with the kerosene as it will cause rust inside the tank. Pour the kerosene out making sure that you remove it all.
- With the fuel tank empty, ignite the heater. With the wick at its maximum height, keep the wick burning until it burns out completely (about 1 hour). It is a good idea to do this outside or in an extremely well- ventilated area.
- Remove the batteries. Remove the 2 cabinet screws and lift off the cabinet and grill assembly. Remove the burner. Remove the wick adjuster from the fuel reservoir. Thoroughly dry the inside of the fuel tank. Using a screwdriver and/or a brush, remove any carbon, tar or soot that might have accumulated on the wick adjuster, wick guide or burner.
- After a thorough cleaning, reassemble the heater. It is important when reassembling the wick adjuster to be sure to maintain an equal gap between the wick adjuster and the wick guide cylinder all around. See "Wick Replacement" on page 7 for reference.
- Remove the batteries from the battery case before storing the heater to prevent leakage and corrosion.
- Store the heater with the wick in the fully lowered position and the safety shut-off device deactivated.
- Store the heater in the original box with the original packing material and keep the **OWNER'S MANUAL** with the heater. Store in an area that is well- ventilated.

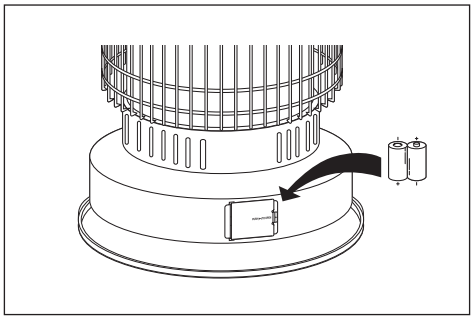


Fig.19

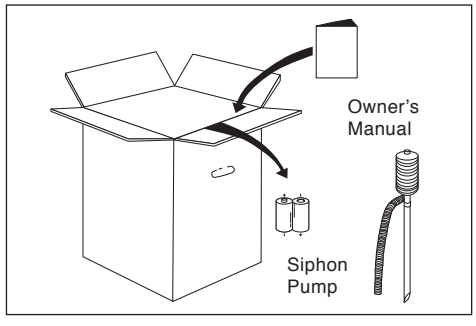


Fig.20

⑯ TROUBLE SHOOTING GUIDE

TROUBLE	CORRECTIVE ACTION
Heater Will Not Light ;	
1. Fuel tank is empty	1. Fill tank with **1-K kerosene.**
2. Water present in kerosene	2. Drain tank. Remove wick assembly & replace wick. Reinstall wick assembly. Fill tank with **1-K kerosene.**
3. Igniter plug fails to glow	3. Replace batteries. Replace igniter plug. Check for broken or disconnected wire.
4. Igniter plug makes contact with side of wick	4. Lower wick using wick adjuster knob until igniter plug makes contact with top of wick.
Heater Produces Smoke or Odor ;	
1. Flame is too high	1. Using wick adjuster knob, lower wick to desired 1/2" flame.
2. Heater is in an air draft	2. Move heater out of air draft.
3. Burner is not level	3. Using burner knob, rotate burner from side to side until it seats properly over wick.
4. Carbon or tar built up on wick	4. Perform "Carbon Removal / Dry Burning" procedure. Replace wick if necessary.
5. Contaminated kerosene	5. Drain tank. Remove wick assembly & replace wick. Reinstall wick assembly. Fill tank with **1-K kerosene.**
Flame Flickers or Dies ;	
1. Water present in kerosene	1. Drain tank. Remove wick assembly & replace wick. Reinstall wick assembly. Fill tank with **1-K kerosene.**
2. Carbon or tar built up on wick	2. Perform "Carbon Removal / Dry Burning" procedure. Replace wick if necessary.
Wick Burning Down Excessively ;	
1. Dangerous, volatile fuel mixed with kerosene (gasoline, benzene, alcohol, white gas, paint thinner, camp, stove fuel, oil compound)	1. Drain and clean tank – Remove and replace wick – Fill tank with **-K kerosene.**
Wick Adjuster Sticks ;	
1. Water present in kerosene	1. Drain tank. Remove wick assembly & replace wick. Reinstall wick assembly. Fill tank with **1-K kerosene.**
2. Carbon or tar built up	2. Perform "Carbon Removal / Dry Burning" procedure. Replace wick if necessary.
Wick will not raise ;	– Push the safety reset lever (see diagram on P.2) to engage the automatic safety shut-off device. Then dial the wick up via the wick adjuster knob.
Heater is enveloped in flames ;	– Call Fire Department. – Smother flames with fire extinguisher or sand. Otherwise smother flames with blankets and then throw water on blankets. Do not throw water directly on the heater itself.

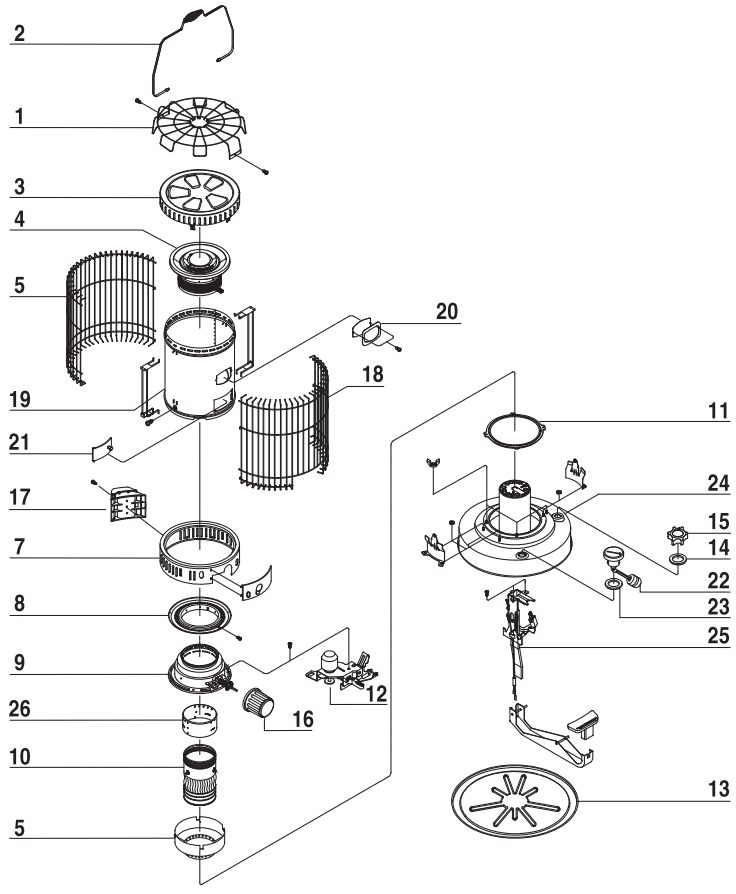
NEVER LEAVE THE HEATER UNATTENDED WHILE BURNING!

⑰ PARTS LIST

DRAWING NUMBER	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	TOP GRILLE	08-5404
2	CARRYING HANDLE	08-5697
3	TOP PLATE	08-5123
4	BURNER ASS'Y	08-0123
5	WICK COVER	08-9622
6	REAR GRILLE	08-5405
7	CABINET BASE	08-5324
8	WIND COVER	08-9624
9	WICK ADJUSTER ASS'Y (COMPLETE)	08-1023
10	WICK	See Specs Below
11	WICK ADJUSTER GASKET	08-4624
12	SAFETY SHUT OFF DEVICE	See 9
13	DRIP TRAY ASS'Y	08-5213
14	FUEL CAP GASKET	REF
15	FUEL CAP ASS'Y	08-4230
16	WICK ADJUSTER KNOB	08-1723
17	BATTERY CASE ASS'Y	08-2113
18	FRONT GRILLE	08-5406
19	CABINET	08-5005
20	MICA WINDOW	604B
21	DOOR	08-5705
22	FUEL GAUGE	08-4897
23	FUEL GAUGE GASKET	REF
24	TANK ASS'Y	08-4013
25	IGNITER ASS'Y	08-2027
26	WICK SLEEVE	08-1223

⑱ EXPLODED PARTS DRAWING

NOTE : SPECIFY MODEL NUMBER AND PART NUMBER WHEN ORDERING PARTS.



⑲ SPECIFICATIONS

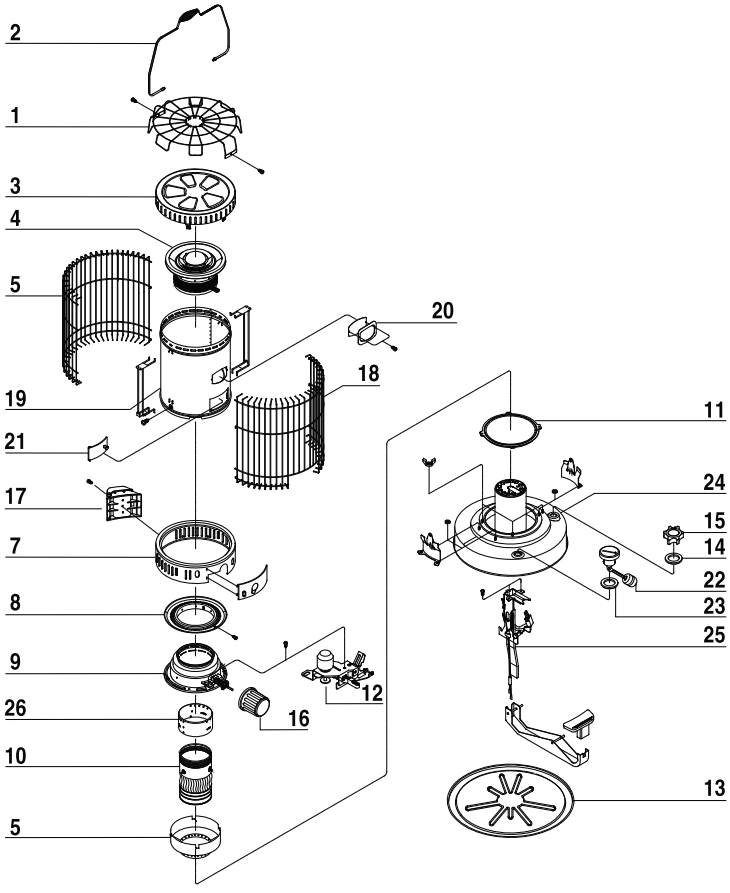
Model No.		KW-24J
Type of Heater		Convection
Heat Output		Max. 23,800 BTU/hr
Fuel Tank		Integral
Tank Capacity		1.9 U.S. gallons
Continuous Combustion Time		Approx. 9-12 hr
Max. Fuel Consumption		0.180 U.S. gallons/hr.
Ignition Method		Battery-C Cell x2, Igniter Type "B"
Weight(empty)		Approx. 23 lbs.
Dimensions	Height	27 inches
	Width	17.5 inches
	Depth	17.5 inches
Wick Height		25/64 IN. (10mm)
Replacement Wick Number		Kero-World 32225, Pick-A-Wick PW-72, Dura Heat DH-145

17 LA LISTA DE LAS PARTES

NUMERO EN EL DIBUJO	DESCRIPCION	NUMERO DE PARTE
1	VERJA DE LA CIMA	08-5404
2	ASA PARA LLEVAR	08-5697
3	PLATO de la CIMA	08-5123
4	QUEMADOR [MONTAJE]	08-0123
5	TAPA de la MECHA	08-9622
6	VERJA TRASERA	08-5405
7	BASE del GABINETE	08-5324
8	TAPA CONTRA VIENTO	08-9624
9	AJUSTADOR de MECHA [MONTAJE] (COMPLETO)	08-1023
10	MECHA	See Specs Below
11	JUNTURA de AJUSTADOR de MECHA	08-4624
12	MECANISMO DEL INTERRUPTOR de SEGURIDAD	See 9
13	BANDEJA de GOTERAS [montaje]	08-5213
14	JUNTURA de la TAPA de COMBUSTIBLE	REF.
15	TAPA de COMBUSTIBLE [montaje]	08-4230
16	BULTO del AJUSTADOR de MECHA	08-1723
17	CAJA de las PILAS (montaje)	08-2113
18	VERJA DELANTERA	08-5406
19	GABINETE	08-5005
20	VENTANA de MICA	604B
21	PUERTA	08-5705
22	MEDIDA de COMBUSTIBLE	08-4897
23	JUNTURA de MEDIDA de COMBUSTIBLE	REF.
24	TANQUE [montaje]	08-4013
25	IGNICIÓN [montaje]	08-2027
26	Funda de la mecha	08-1223

18 DIBUJO EXPANDIDO DE LAS PARTES

NOTA: ESPECIFIQUE EL NUMERO DEL MODELO Y EL NUMERO DE LA PARTE AL PEDIR PARTES.



19 ESPECIFICACIONES

No. de Modelo		KW-24J
Tipo de Calentador		Transmisión/Convección
Rendimiento de Calor		23,800 BTU/hora
Capacidad del tanque		1.9 galones U.S
Tiempo de Combustión continua		9-12 horas
Consumo de combustible		0.180 galones (U.S.)/hora.
Método de ignición		2 Pilas de clase “C” Ignición de tipo “B”
Peso (vacío)		([Approx]. 23 [lbs].)
Dimensiones	Altura	27 inches/pulgadas
	Anchura	17.5 inches/pulgadas
	Profundidad	17.5 inches/pulgadas
Altura de la mecha		25/64 inches/pulgadas
Número de reemplaze de Mecha		Kero-World 32225, DuraHeat DH-145, Pick-A-Wick PW-72

16 GUIA DE PROBLEMAS COMUNES

PROBLEMAS	ACCION CORRECTIVO
Calentador No Se Enciende: 1. El tanque de combustible está vacío 2. Hay agua en el querosén 3. El tapón de ignición no se calienta 4. El tapón de ignición hace contacto con el lado de mecha.	1. Llene el tanque de 1-K querosén. 2. Vierta el tanque, quite el montaje de la mecha & reemplace la mecha. Reponga el montaje de la mecha. Llene el tanque de 1-K querosén. 3. Reemplace las pilas. Reemplace el tapón de ignición. Asegurese que no hay una conección rota o desconectada. 4. Boga la mecha con el ajustador de mecha hasta que el tapón de ignición hace contacto con la cima de la mecha.
El calentador Produce Humo o Olor 1. La llama es demasiado alta 2. El calentador está en un corriente de aire 3. El quemador no está nivelado 4. Acumulación de carbono o alquitrán en la mecha 5. Querosén contaminado	1. Por usar el ajustador de mecha, baje la mecha para tener la llama deseada, 1/2".. 2. Aleje el calentador del corriente de aire. 3. Por usaret bulto del quemador, rueda el quemador de un lado al otro hasta que se siente correctamente encima de la mecha. 4. Realice el procedimiento de "Quitar Carbono/Quemar Seco". Reemplace mecha si necesario. 5. Vierta el tanque. Quite el montaje de la mecha & reemplace mecha. Reponga el montaje de la mecha. Llene tanque de 1-K querosén.
Parpadeos de llama o Troqueles 1. Hay agua en el querosén 2. Acumulación de carbono o alquitrán en la mecha.	1. Vierta el tanque. Quite el montaje de la mecha & reemplace mecha. Reponga el montaje de la mecha. Llene tanque de 1-K querosén. 2. Realice el procedimiento de "Quitar Carbono/Quemar Seco". Reemplace mecha si necesario.
Mecha que Quema Excesivamente: 1. Puede haber combustible peligroso, voláti mezclado con querosén (gasolina, benceno, el alcohol, gas blanco, el aguarrás de la pintura, combustible del camp/stove, el compuesto de aceite)	1. Vierta y limpie el tanque - quite y reemplace mecha - Llene el tanque con 1-K querosén
Ramitas de Ajustador de mecha 1. Hay de agua en el querosén 2. Carbono o alquitrán construyeron a	1. Vierta el tanque. Quite el montaje de la mecha & reemplace mecha. Reponga el montaje de la mecha. Llene el tanque de 1-K querosén. 2. Realice el procedimiento de "Quitar Carbono/Quemar Seco". Reemplace mecha si necesario.
Mecha No Se Sube	- Apriete la palanca de reponer el interruptor automático vease diagrama en Página 2) para tropezar el interruptor automático de seguridad. Entonces suba la mecha con el ajustador de mecha.
El calentador se Envuelve En Llamas	- Llame al departmento de bomberos. - Corra inmediatamente avise a otros. - No: mover el calefactor, tratar de apagar el fuego, o tirar en el fuego.

PROBAR EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD: por lo menos una vez a la semana durante la estación de usar el calentador, es importante probar el interruptor automático de seguridad para estar seguro que está funcionando correctamente. **CON EL CALENTADOR APAGADO,** suba la mecha que con el bulto del ajustador de mecha a la posición totalmente subida. Agarre la verja protectora, dé una sacuda confuerza al calentador. Si la el interruptor automático de seguridad está funcionando correctamente, usted oirá un ruido fuerte que es el trinquete que se desplaza y el retrete de torsión deja caer la mecha en el cuerpo del calentador. Para asegurar que la mecha se ha bajado completamente, gire el bulto de ajustador de mecha en un en sentido contrario al de las agujas del reloj. Si el interruptor automático de seguridad está funcionando correctamente, la mecha se habrá bajado completamente. Si usted puede bajar la mecha más por usar el bulto del ajustador de mecha, significa que es tiempo para realizar el procedimiento de “Quilar Carbono/Quemar Seco” de nuevo que se describe en la Página 8.

15 GUARDAR SU CALENTADOR A LATGO PLAZO

Seguir cuidadosamente las instrucciones siguentes para el almacenaje asegurará que su calentador funcionará eficazmente y seguramente en el uso próximo (Ilu. 19/ Ilu. 20)

- Con una cantidad pequeña de querosén, arremoline y enjuague adentro del tanque, NUNCA mexcle el agua con el querosén porque causará herrumbre dentro del tanque. Vierta el querosén del tanque y asegurese que usted lo quita todo.

- Con el tanque de combustible vacío, encienda el calentador. Con la mecha a su altura máxima, mantenga la mecha encendida hasta que se apague completamente (aproximadamente 1 hora). Es una idea buena hacer este al aire libre o en un área sumamente bien ventilado.

- Quite las pilas. Quite los 2 tornillos del gabinete y levante el gabinete y el montaje de la verja para quitarlos. Quite el quemador. Quite el ajustador de la mecha del depósito de combustible. Completamente seque el interior del tanque de combustible. Con un destornillador y/o un cepillo, quite cualquier carbono, alquitrán o hollín que puede haber acumulado en el ajustador de mecha, guía de la mecha o quemador.

- Después de una limpieza completa, vuelva a montar el calentador. Es importante al volver a montar el ajustador de mecha estar seguro mantener un hueco igual en todas partes entre el ajustador de la mecha y el cilindro de la guín de mecha. Véase "Reemplazo de la Mecha" en página 7 para la referencia.

- Quite las pilas de la caja de las pilas antes de guardar el calentador para prevenir corrosión y goteras.

- Guarde el calentador con la mecha en la posición totalmente bajada y el interruptor automático de seguridad fuera de funcionamiento.

- Guarde el calentador en la caja original con el material de embalaje original y guarde el MANUAL DEL DUEÑO con el calentador. Guarde en una área que se ventila bien.

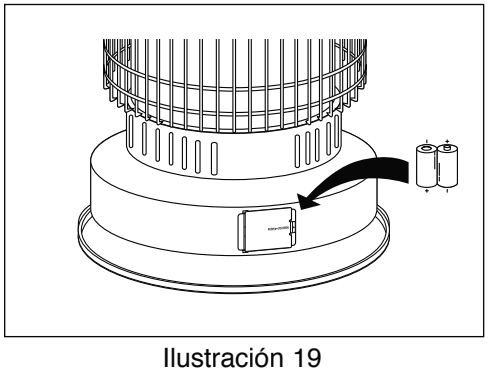


Ilustración 19

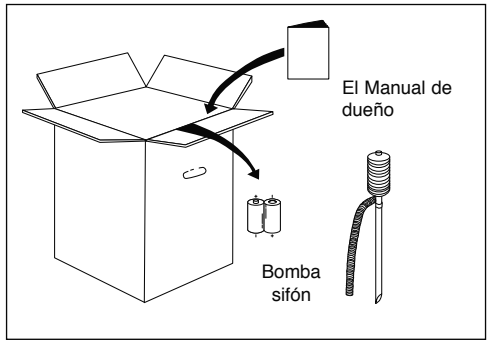


Ilustración 20

13 EXTINGUIR EL CALENTADOR

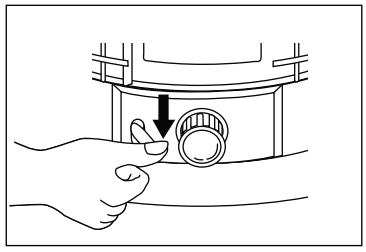


Ilustración 18

Para extinguir el calentador, apriete hacia abajo en el bulto del interruptor manual (Ilu. 18) con una mano mientras detengas el bulto de ajustador de mecha en la otra mano. Usted sentirá la presión en su mano de la acción del resorte que intentará girar el bulto del ajustador de mecha en sentido contrario al de las agujas del reloj. Por relajarse paulatinamente su asimiento en el bulto del ajustador de mecha, usted permitirá gradualmente que el resorte baje la mecha y extinga la llama. Cuando no hay más presión de la acción del resorte, confirme que la mecha se ha bajado totalmente por girar el bulto del ajustador de mecha en un en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta no más se puede. Después de 10-15 segundos abra la puerta en el cuerpo del calentador, levante el quemador por usar el bulto del quemador, y confirme visualmente que no hay ninguna presencia de llamas. Esto confirmará que el calentador se extinguió completamente.

CUATELA: Después de extinguir el calentador, **permita 10 minutos por lo menos antes de encender el calentador de nuevo**. Esto da tiempo para enfrigrse el calentador volver a una temperatura normal. No dejar un perido de 10 minutos para que se enfrie antes de encender el calentador de nuevo resultará en la creación de un olor fuerte y posiblemente un incendio súbito.

ADVIRTENCIA: el Carbono y alquitrán pueden acumularse en la mecha después de que el calentador se ha usado durante algún tiempo. Esto puede interferir con la capacidad de la mecha ser bajado en el cuerpo del calentador, y puede resultar en una llama que no se extingue completamente. Es la responsabilidad del dueño inspeccionar la mecha, mantener mantenimiento apropiado de la mecha, y reemplazar la mecha cuando necesario para prevenir que la acumulación a de carbono y alquitrán creen una situación peligrosa en que el calentador no se extingue totalmente.

14 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD

Este calentador tiene un interruptor automática de seguridad. El propósito de este mecanismo es apagar el calentador si calentador topas contra el o si el calentador se cae mientras está en funcionamiento rápidamente a y eficazmente. Éste es el sistema de seguridad principal que se construye en el calentador, y funciona para impedir que la llama se extienda si se cae el calentador.

El interruptor automático de seguridad se construye en el mecanismo que levanta y baja la mecha. Está diseñado para que si el péndulo se mueve violentamente por un golpe súbito se, retracte un pestillo del trinquete del árbol de control de la mecha, y un resorte de torsión reacciona para dejar caer la mecha a su posición totalmente bajada. Esta bajada rápida que hace la mecha extingue la llama.

Si usted encuentra que la mecha no se subirá, apriete la interruptor manual (vea diagrama en P.2) para trabar el interruptor automático de seguridad. Entonces suba la mecha con el bulto del ajustador de mecha.

AVISO IMPORTANTE: Para el funcionamiento correcto del interruptor automático, la mecha debe estar libre del carbono y depósitos de alquitrán. Realizarse con regularidad el procedimiento de “Quitar Carbono/Quemar Seco” que se describe en las secciones de "Mantenimiento de la Mecha" y "Quitar Carbono/Quemar Seco” en la página 13 es muy importante al funcionamiento correcto de este mecanismo importante.

AVISO IMPORTANTE: POR FAVOR INSPECCIONE EL INTERRUPTOR DE SEGURIDAD UNA VEZ A LA SEMANA DURANTE LA ESTACION DE USAR EL CALENTADOR PARA ASEGURAR QUE ESTÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

AVISO IMPORTANTE: CADA VEZ QUE LA MECHA SE SACA O SE REEMPLACE, DEBE PROBARSE EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE SEGURIDAD PARA ASEGURAR QUE ESTÁ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE.

15. Ponga el montaje de la mecha al revés para re poner la tapa de la mecha.

16. Alinee las etiquetas en de la tapa de la mecha con los cuatro agujeros de tornillo en el fondo del montaje, como se muestra, presionela en su lugar. Asegurese que hay contacto firme en todos los puntos.

※ CONSEJO PARA LA INSTALACIÓN DE LA MECHA

1. Bloquee el extremo del interruptor (TOS) introduciendo unas tenazas o una pinza de la ropa entre las placas del TOS, para impedir que el peso active el mecanismo del TOS al instalar la nueva mecha.

2. Instale la nueva mecha en posición elevada.
No olvide quitar las tenazas o la pinza antes de volver a ensamblar y encender el radiador.

17. (1)Gire el ajustador de mecha a la fully raised posición en que la mecha se sube completamente. (2)Tire ligeramente en la falda de la mecha para quitar alguna flojera. (3)Apriete ligeramente para afianzar la falda a los dientes del retenedor en la tapa de la mecha.<Ilustración.A>

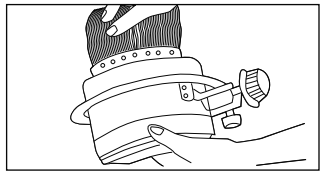


Ilustración A

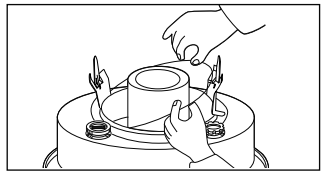


Ilustración B

18. (5)Reponga el montaje de la mecha en el calentador con la mecha subida.Esté seguro que el caucho que cierra en el tanque se sienta correctamente. <Ilustración.B> (4)Usted necesitará muntener el bulto en una posición en el sentido de las agujas del reloj para mautener la mecha subida. (6)El bulto de ajustador de mecha tiene que ser colocado entre las etiquetasde Cuatela y Advirtencia. <Ilustración.C>
(7)Reponga primero dos tuercas de mariposa diagonalmente opuestas, (8)y entonces las otras dos. (9)Apriete cada tuerca gradualmente hasta que el montaje de la mecha esté firmemente en lugar.

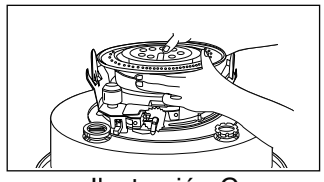
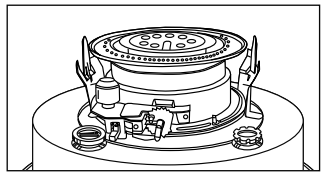


Ilustración C

19. Con el radiador desensamblado, compruebe el sistema de apagado automático de seguridad. Quite las tenazas o la pinza del mecanismo del TOS si las había usado para facilitar la instalación de la mecha.
Empuje suavemente el péndulo para activar el sistema de apagado automático.
Eleve la mecha girando el botón de ajuste de la mecha.
Empújelo de nuevo para comprobar que funciona correctamente.



20. Gire el bulto del ajustador de mecha para probar su funcionamiento. Esté seguro que la mecha funciona fácilmente cuando el bulto se gira EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ y EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.

21. Pruebe la ignición. Suba la mecha a su altura máxima. El tapón de la ignición debe estar entre de 3/61" a 5/64" de distancia (1mm a 2 mm) de la mecha cuando la palanca se tira.

22. Quite el bulto del ajustador de mecha que usted repuso para probar temporalmente el funcionamiento de la mecha .

23. Reponga la BASE DEL GABINETE y cuidese de alinear el sistema del interruptor automático de seguridad y el árbol de ajuste de mecha que sostienen el bulto, con las ranuras correctas en la BASE DEL GABINETE. Empiece por alinearlos y suavemente presione la BASE DEL GABINETE en lugar encima del montaje de la mecha.

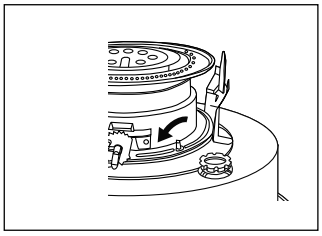
24. Reponga el gabinete del calentador. Haga seguro que los dientes de la verja protectora se insertan firmemente en los agujeros correctos en el calentador, y que la parte delantera del gabinete se posicione bien con la parte delantera del calentador.

25. Fije el gabinete al calentador con los dos tornillos.

26. Reponga el bulto del ajustador de mecha. Para esta seguro que se posiciona correctamente en el árbol del ajustador de mecha, suba la mecha a su altura máxima.

27. Esté seguro controlar que la mecha esté fija en la altura correcta de 3/8" (10mm) después de armar de nuevo el calentador.

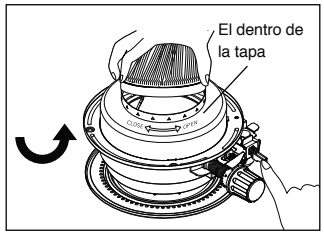
7. Quite las cuatro tuercas de mariposa que mantiene el montaje de la mecha junto al calentador y cuidadosamente levante el montaje de la mecha del calentador.



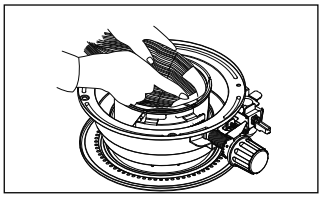
8. Vuelva a poner el bulto del ajustador de mecha temporalmente.
Gire el bulto EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ para subir la mecha.

9. Mientras sostiene el conjunto de la mecha boca abajo, ponga la cubierta de la mecha en posición de apertura y SÁQUELA.

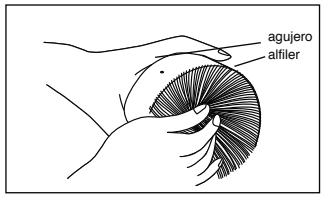
CUATELA: Dentro de la tapa de la mecha hay dientes afilados. El uso de guantes de trabajo se sugiere para evitar



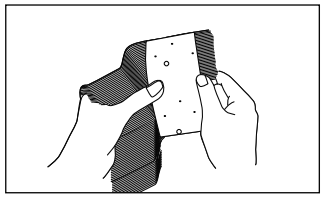
10. Quite la mecha al plegarla hacia el interior. Quite el manguito de la mecha junto con la mecha.



11. Ponga una mecha nueva y inserte los 3 alfileres en una nueva mecha en los 3 agujeros en el manguito de la mecha hacia arriba. (Véase el marcado " ↑" en el manguito de la mecha)

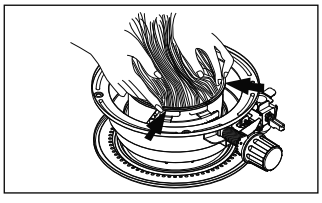


12. Apriete la mecha nueva en los dientes del retenedor del manguito de la mecha para que la mecha se adhiera herméticamente en el interior del manguito de la mecha para que no esté suelto en cualquier parte.



NOTA: NO DESMONTE A LA PARTE DE ACERO INOXIDABLE QUE SOSTIENTE A LA MECHA.

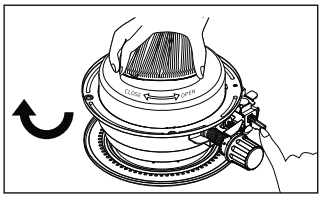
13. Mientras aprieta cada uno de los tres alfileres de la mecha (atados al manguito de la mecha) hacia el interior, inserte los tres alfileres en las ranuras sesgadas de la guía de la mecha. Apriete en cada uno de los tres alfileres, insertándolos firmemente en los agujeros.

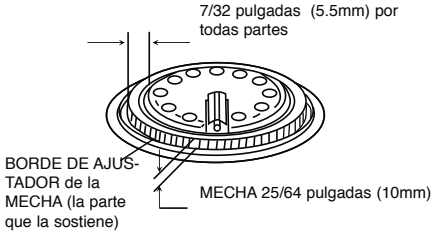


NOTE : Gire el bulto del ajustador de mecha y averigüe que la mecha sube y baja.

14. La altura de la mecha se pondrá automáticamente a la altura correcta para quemar de 3/8" (10mm).

NOTA: Esté seguro controlar la altura de la mecha, debe ser 3/8" (10mm).





http://worldmkting.com/wick-installation-instructions

11 ¡MONTAJE DE LA MECHA - Inspeccione por lo menos una vez al mes!!

El montaje del quemador se sienta encima de la guía de la mecha. Con el tiempo, los depósitos de alquitrán pueden acumularse en la guía de la mecha, y esto puede impedir que el montaje del quemador se siente correctamente. Esto puede producir combustión pobre, humo, olor, etc., para impedir que esto pasa, los depósitos de alquitrán en la guía de la mecha pueden quitarse por hacer lo siguiente:

- Al estar seguro que el calentador está frio y apagado baje la mecha al puesto "apagado".
- Quite las pilas (se encuentran al trasero del calentador).
- Quite los 2 tornillos del gabinete. Saque el gabinete y las verjas protectoras por levantarlos como se muestra en la ilustración (Ilu.A).
- Por usar el ajustador de mecha, suba la cima de la mecha hasta que esté al mismo nivel de la cima de la guía de la mecha. Use un destornillador tipo regular y saque por raspar los depósitos de alquitrán. Tenga cuidado para no permitir que ninguno de los depósitos de alquitrán se caiga en las ranuras de la guía de la mecha. Una aspiradora pequeña se puede usar para sacar los depósitos de alquitrán que se han raspado (Ilu. B).
- Vuelva a montar el calentador y poner las pilas.

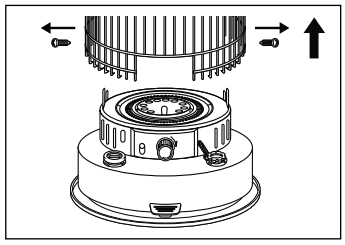


Ilustración A

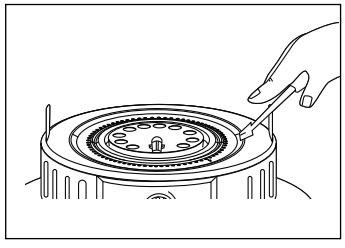


Ilustración B

12 REEMPLAZO DE LA MECHA

La mecha en su calentador se necesita reemplazar si, después de las limpiezas repetidas, cualquiera de las condiciones siguientes existe todavía: lento en encenderse, dificultad en mover el ajustador de mecha, olor de querosén mientras funciona, rendimiento bajo de calor, lento en calentarse la mecha está dañada.

Use sólo una mecha del reemplazo auténtica.
EL NÚMERO DE LA MECHA DEL REEMPLAZO: **Kero-World 32225, DuraHeat DH-145 y Pick-A-Wick PW-72**.

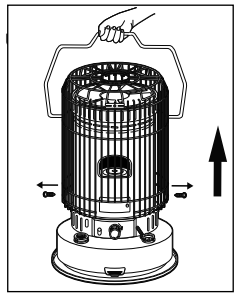
Si limpiar la mecha no mejora su funcionamiento, usted necesitará reemplazar la mecha. Véase la "GUIA DE PROBLEMAS COMUNES", en la página 14, que señala condiciones en que la mecha debe reemplazarse. CUATELA: Use SOLO una Mecha del Reemplazo autentica. El número es: **Kero-World 32225, DuraHeat DH-145 y Pick-A-Wick PW-72.** No intente sustituir cualquier otro tipo de mecanismo o una mecha diseñada para otra marca o modelo de calentador. Usted podría dañar el calentador y podría crear un riesgo de fuego potencial.

Llame a servicio a clientes al teléfono 814-643-1775, para comprar sus mechas**.**

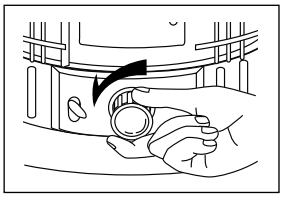
Visite nuestro sitio Web en www.yourheater.com para obtener un enlace con un video detallado que muestra el remplazo de la mecha.

ATENCION: Las únicas herramientas que se necesitan para reemplazar la mecha son:

• Alicates • Un destornillador de tipo regular (cabeza plana) • Una bolsa de plástico con



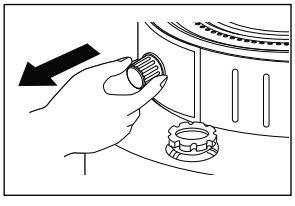
1. Aprieta hacia abajo el interrumptor manual de apagar y gire el ajustador de mecha EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ en la dirección de "APAGADO."



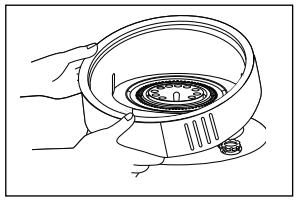
2. Use alicates para soltar y quitar tornillos del gabinete en los dos lados del gabinete del calentador.

3. Use el asa de llevar para levantar el cuerpo del gabinete directamente para arriba y lejos del calentador.

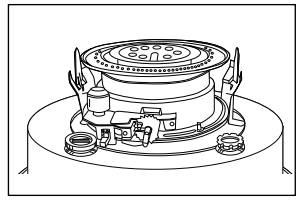
4. Suavemente tire y saque el bulto del ajustador de mecha del calentador.



5. Quite la base del gabinete por levantarla de la parte de atrás y inclinarla hacia adelante para evitar el montaje del ajustador de mecha.



6. Tropiece el péndulo en el sistema del interrumptor automático de seguridad para activarlo.



NOTA: Cuando primero encienda al calentador, pequeños ajustes a la llama pueden ser realizados por usar el bulto del quemador en el frente del quemador y **MOVER EL QUEMADOR DE UN LADO AL OTRO** hasta que la llama encima del quemador está igualado tanto como posible. **No TOQUE EL BULTO del QUEMADOR UNA VEZ QUE EL CALENTADOR ha ALCANZADO TEMPERTURA NORMAL EN QUE FUNCIONA Y LA LLAMA se ha ESTABILIZADO. EL BULTO del QUEMADOR ESTA MUY CALIENTE DURANTE el FUNCIONAMIENTO.**

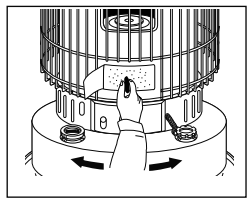


Ilustración 17

NOTA IMPORTANTE: Este calentador se diseña para usar con una llama de altura de no más de **1/2"** encima del quemador. Es muy importante para la combustión correcta que la altura de llama sea ajustada para que ni sea demasiado alta, ni demasiado baja. Usar el calentador con la mecha más bajo del mínimo recomendado (el marco más bajo para la mecha) puede producir el riesgo de fuego y/o envenenamiento por monóxide de carbono.

NOTA: Si usted encuentra que la mecha no sube, apiete palanca reinicializadora de seguridad (vea diagrama de P.2) para usar el interruptor automático de seguridad. Entonces suba la mecha con el ajustador de mecha.

ADVIRTENCIA: RIESGO DE POLUCION AÉREA INTERIOR Y FUEGO, NO USE EL CALENTADOR CON LA MECHA MÁS BAJO QUE EL MARCO MÁS BAJO PARA LA MECHA.

9 MANTENIMIENTO DE LA MECHA

El carbono y alquitrán se acumularán encima de la mecha después de usar el calentador durante algún tiempo. Es muy importante que el carbono y alquitrán a se quiten para que el calentador queme correctamente, y para que el calentador se extinga correctamente. Después de usar cada 2-3 tanques llenos de combustible, mire encima de la mecha. Si se siente duro y quebradizo, hay una acumulación de carbono en la mecha. Usted incluso puede observar una capa de carbono negro encima de la mecha. Una mecha que está en condición buena se sentirá suave.

Hay otros controles que usted puede realizar para determinar si hay una acumulación de carbono en la mecha. Si es difícil de volverse el ajustador de mecha, si es difícil encender el calentador, si es difícil obtener la altura de la mecha correcta, éstas son indicaciones que pueden haber una acumulación de carbono encima de la mecha. Para eliminar la accumulación del carbono encima de la mecha, realice el "Quitar Carbón/Quemar Secol" el procedimiento notado en la próxima sección.

10 QUITAR CARBÓN/QUEMAR SECO

El procedimiento de Quitar Carbón/Quemar Secol crea un olor fuerte. Por consiguiente, este procedimiento siempre debe realizarse al aire libre, un día sin viento. Usted puede considerar el uso de un pórtico u otra área bien ventilada pero tenga en mente el hecho de que un olor fuerte se produce.

Procedimiento de Quitar el carbono

- Cuando el nivel de combustible en el calentador está casi gastado, continúe quemar el querosén sin rellenar el tanque. Una vez que el tanque se ponga vacío y la llama empieza a apagarse, levante la mecha a su altura máxima y le deja quemarse hasta que se apague. Después de que se haya apagado, **espera 60 minutos**, enciende la mecha de nuevo (use un fósforo, si necesario), y le permite quemar de nuevo hasta apagarse. Una vez que se haya apagado de nuevo, use un cepillo pequeño o un cepillo de dientes viejo para quitar cualquier ceniza que permanece.

- Este procedimiento debe quitar el carbono de encima de la mecha. La mecha debe sentirse más suave. Si algunas partes de la mecha todavía se sienten tiesas, saque estas secciones con un par de alicates pequeños. Esto le hará pedazos a cualquier carbono restante en los pedazos pequeños. Una vez que usted ha hecho esto, agregue una cantidad pequeña de querosén al tanque y repeta el "Quitar de Carbono" proceso de nuevo. Después de completar el procedimiento de "Quitar el Carbono", alimente el tanque y espera por lo menos 30 minutos antes de encender el calentador.

Usted debe realizar el procedimiento de "Quitar el Carbono" dentro de 7 días de su primer uso del calentador. Después de eso, el procedimiento de "Quitar el Carbono" debe realizarse siempre cuando la acumulación de carbono causa que la mecha se ponga tiega. "QUITAR DEL CARBONO" DEBE HACERSE TODAS LAS SEMANAS DURANTE LA ESTACION EN QUE SE USA EL CALENTADOR MUCHO. PUEDE SER NECESARIO HACERLO MÁS DEPENDIENDO EN LA ACUMULACIÓN DE CARBONO EN LA MECHA. FRECUENTEMENTE EXAMINE LA MECHA PARA DETERMINAR CUANDO HAY QUE HACER EL PROCEDIMIENTO DE "QUITAR EL CARBONO".

7 CONTROLAR EL SISTEMA DE IGNICION

Si la ignición automática no funciona correctamente, realice las pruebas siguientes:

- **PILAS** - 2 "C" las pilas se localizan atrás en el calentador. Reemplace con pilas nuevas.
- **EL TAPÓN DEL MECHERO** - Si el sistema de la ignición automático todavía no funciona después de reemplazar las pilas, mire al tapón del mechero. Si el filamento de la bobina caliente está roto, torcido, o no brilla cuando se junta con la palanca de ignición, debe reemplazarse. **CUATELA: Esté seguro que el tapón del mechero es Tipo "B", 2.5V DC, 1A sólo.**

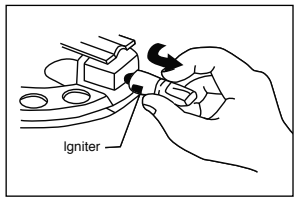


Ilustración 15

Reemplazar el tapón del mechero (Ilu. 15)

- Quite las pilas.
- Quite los 2 tornillos del gabinete y quite el gabinete y las verjas protectoras por levantarlos.
- Tire la palanca de la ignición para levantar el tapón del mechero.
- Apriete el tapón del mechero y girelo en el sentido de las agujas del reloj para quitarlo.
- Instale un tapón nuevo (Tipo "B", 2.5V DC, 1A sólo) por apretarlo y girarlo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Vuelva a montar el calentador y reemplazar las pilas.

- **PRUEBE IGNICION** - Usar el ajustador de mecha, suba la mecha a su altura máxima. Tire la palanca de la ignición. El tapón del mechero debe estar a 1 - 2 mm de la mecha cuando la palanca de la ignición está totalmente puesta.

8 AJUSTAR LA MECHA

Después de encender el calentador es importante controlar la llama del calentador durante los primeros 5-7 minutos de funcionamiento. Durante los primeros 5 minutos después de la ignición, la cámara del quemador se calienta y las llamas se pondrán visibles en la cima del quemador. Estas llamas crecen poco a poco. Después de 5-7 minutos de funcionamiento, usted debe usar el ajustador de mecha para obtener la altura de llama correcta. La altura de llama correcta es una llama de no más de 1/2" encima del quemador, con una distribución igual de llama alrededor del disco de propagador de llama que se posiciona en el centro de la parte de la cima del quemador. Vea los dibujos a bajo para la referencia.
Mientras usted usa el calentador, la temperatura del calentador y la temperatura del cuarto continuará en cambio. Mientras el calentador se calienta, el querosén en el tanque se vaporizará más rápidamente, y esto puede requerir que usted baje la mecha con el ajustador de la mecha para mantener 1/2" la altura de llama. Por consiguiente, es necesario continuar observar la altura de llama, y para hacer ajustes se debe usar el ajustador de mecha para mantener la altura de llama correcta. Se recomienda que el calentador se controla cada 30 minutos para mantener el ajuste correcto porque el ajuste periódico es necesario.

Ilustración 16



LLAMA CORRECTA	**LLAMA DEMASIADO ALTA**	**LLAMA DEMASIADO BAJA**
Combustión correcta	Pueda producir humo y hollín	Pueda producir olor y monóxido del carbono

NOTA IMPORTANTE: NUNCA DEJE EL CALENTADOR DESATENDIDO MIENTRAS QUEMA.
Siempre asegurese apagar el calentador y inspeccionarlo para asegurar que se extingue completamente antes de acostarse.

6 SISTEMA DE IGNICION AUTOMATICO

Para la seguridad y comodidad, este calentador ofrece un sistema de ignición automático, 2 pilas "C", incluidas con el calentador, mantienen el poder del mechero que enciende la mecha cuando ésta se ha subido a su altura máxima.

Para usar el sistema de ignición automático:

- Asegúrese que las pilas se han instalado.
- Gire el ajustador de mecha en el sentido de las agujas del reloj hasta que la mecha se ha subido a su altura máxima. (Ilu. 12)
- Tire en la palanca de ignición (Ilu. 13) para traer el mechero resplandeciente en contacto con la mecha. Esto causará la ignición.
- En cuanto usted vea que la mecha se ha encendido, suelte la palanca de la ignición. Esto bajará la cámara de quemar automáticamente sobre la mecha.
- Gire el bulto del quemador de un lado al otro unas veces para asegurarse que el quemador se posiciona correctamente en el ajustador de la mecha.
- Entonces empiece seguir los pasos dados en "ajustar la mecha" (página 7)

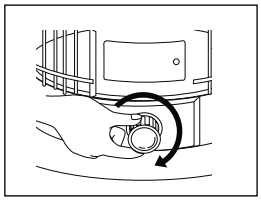


Ilustración 12

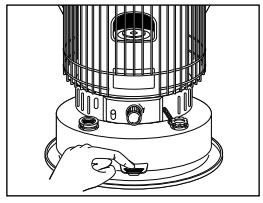


Ilustración 13

IGNICION POR FOSFORO

Si usted encuentra un problema con el mecanismo de la ignición, o si usted tiene pilas gastadas, es posible encender el calentador con un fósforo (Ilu. 14).

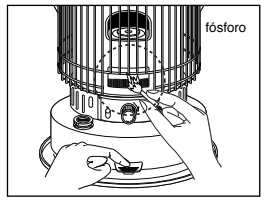
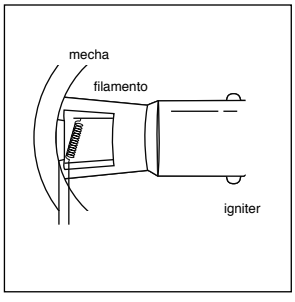


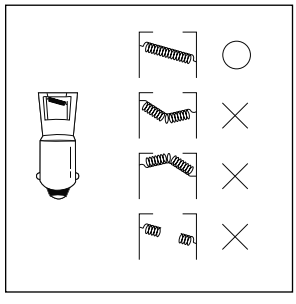
Ilustración 14

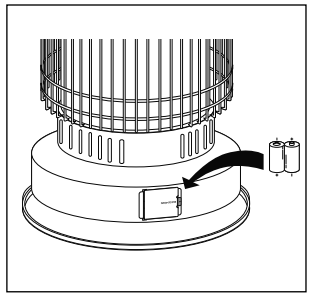
El procedimiento es el siguiente:

- Gire ajustador de mecha en el sentido de las agujas del reloj hasta que la mecha se haya levantado a su altura máxima.
- Levante la cámara de quemar por usar el bulto del quemador.
- Ponga un fósforo encendido al borde de la cima expuesto de la mecha.
- Una vez que usted vea que la mecha se ha encendido, baje la cámara de la quemar sobre la mecha.
- Gire el bulto del quemador de un lado al otro unas veces para asegurarse que el quemador se posiciona correctamente en el ajustador de la mecha.
- Entonces empiece siguir los pasos dados en "Ajustar la mecha" (página 7)

CUATELA: Asegurese que usted no deja el fósforo, o cualquier parte de él (cabeza del fósforo, etc.) en el área del quemador. Ruinas del fósforo pueden causar una alineación desigual del quemador y pueden producir humo, combustión incompleta, olor, o fuego.







Es normal para un calentador de querosén emitir un olor ligero al encender y apagar.
Después de 5-10 minutos de funcionamiento, el calentador debe de haber alcanzado su temperatura de funcionar normal y cualquier olor debe ser muy poco.

NUNCA guarde el querosén en luz del sol directa o cerca de una fuente de calor.

NUNCA use querosén que se ha guardado de una estación del año a la próxima. El querosén se deteriora con el tiempo.
"QUEROSÉN VIEJO" no QUEMARÁ CORRECTAMENTE EN ESTE CALENTADOR.

Una variedad de problemas pueden ser el resultado de usar querosén de calidad pobre--- humo, olor, llama baja, la ignición difícil, el apagar difícil, la llama vacila y se muere, el quemar excesivo de la mecha, la vida reducida de la mecha , ajustador de la mecha se traba, depósitos excesivos en la mecha, etc. Si usted encuentra cualquiera de los problemas listados, averigüe la calidad de su querosén. Si usted descubre que el querosén es el problema, consigue un suministro fresco de **1-K QUEROSÉN** antes de usar su calentador de nuevo.

5 ALIMENTAR SU CALENTADOR

NUNCA LLENE EL TANQUE de COMBUSTIBLE de CALENTADOR EN EL ESPACIO DE VIVIR.
LLENE EL TANQUE AFUERA AL AIRE LIBRE.

Antes del alimentar el calentador, tome el calentador, el querosén, y la bomba sifón manual al aire libre. Para usar la bomba sifón manual, apriete la tapa en la cabeza del sifón, ponga el tubo recto en el recipiente de querosén, y inserte el tubo flexible en la apertura del tanque de combustible. Por apretar la bombilla de la bomba sifón, se transferirá combustible del recipiente de querosén al tanque del calentador (Ilu. 10). Cuidadosamente mira el indicador de combustible en la base del calentador para que usted sepa cuando el tanque está poniéndose lleno. Cuando usted se acerca a la marca llena, suelte la tapa encima de la bomba sifón. Esto detendrá el flujo de querosén. **NO SOBRELLENE SU CALENTADOR.** Permita la bomba sifón escurrirse completamente antes de que usted lo quite del tanque y el recipiente de querosén.

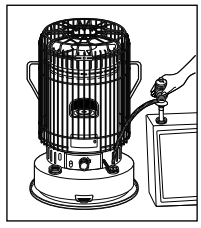


Ilustración 10

Después del alimentar el tanque de combustible del calentador por usar la bomba sifón, asegurese que usted suelta (en sentido contravio al de las agujas del reloj) la tapa en la bomba sifón para vertir el querosén restante completamente de la bomba sifón. Para usar de nuevo la bomba sifón, asegurese que usted aprieta (en el sentido de las agujas del reloj) la tapa en la bomba sifón para transferir el querosén correctamente en el tanque de combustible. (Ilu. 11)

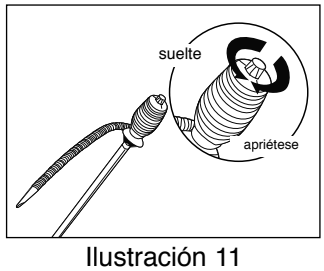


Ilustración 11

AVISO IMPORTANTE CON RESPECTO A LA PRIMERA ALIMENTACIÓN DEL CALENTADOR
Cuando primero usa su calentador, asegurese que usted deje **un mínimo de 60 minutos** (cuidadosamente mire el tiempo) después de llenar el tanque antes de que usted intente encender el calentador. Esto da tiempo que la mecha se sature.

AVISO IMPORTANTE CON RESPECTO A LA PRIMERA IGNICION DE CALENTADOR
La primera vez usted enciende el calentador, debe hacerse afuera, al aire libre. Esto permite que los aceites, etc., usados en la fabricación del calentador se quemen afuera en lugar de dentro de su casa.

AVISO IMPORTANTE: NUNCA el re llene el tanque del calentador con combustible cuando el calentador todavía está en uso o caliente.

D) **INSTALAR EL ASA PARA LLEVAR ASA**: (Ilu. 6)
Inserte el asa en los agujeros en el gabinete por alinear los agujeros en los puntales del plato de la cima.

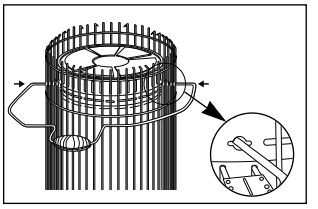


Ilustración 6

E) **INSTALAR LA VERJA DE LA CIMA:** (Ilu. 7)
Alinee los 2 puntales de la verja de la cima con los 2 puntales de montar en las verjas delanteras y traseras. Afiance cada puntal con un tornillo. Asegúrese que se posicionan los puntales en la verja de la cima dentro de los puntales de monta en las verjas delanteras y traseras.

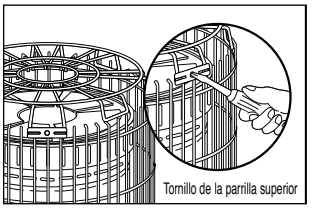


Ilustración 7

F) **INSTALAR LAS PILAS**: (Ilu. 8)

- La caja de la pila se localiza en la parte de atrás del calentador.
- Abra la tapa de la caja de pilas.
- Inserte dos (2) pilas “C” según los marcos para el positivo (+) y negativo (-) dentro de la caja.
- Reemplace la tapa de la caja al calentador.

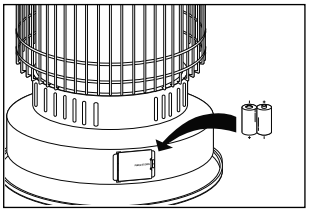


Ilustración 8

G) **Ahora su calentador está completamente armado**. (Ilu. 9)

4 QUEROSÉN (1-K Sólo)

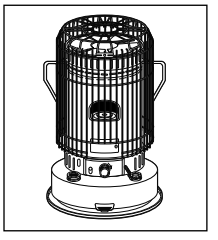


Ilustración 9

Es **SUMAMENTE IMPORTANTE** al funcionamiento de este calentador que usted use la calidad correcta de querosén. La calidad correcta de querosén se identifica como **1-K Querosén. ¡No USE ESTE CALENTADOR CON CUALQUIER otro COMBUSTIBLE que 1-K QUEROSÉN!** Se ha refinado 1-K querosén para eliminar práctimente toda contaminacion como azufre que puede causar un olor del huevo podrido durante el funcionamiento del calentador.
Debido a regulaciones de IRS Queroseno de l K ahora es teñido rojo en muchas áreas.

SOLO DEBE GUARDARSE EL QUEROSÉN EN UN RECIPIENTE AZUL QUE ES CLARAMENTE MARCADO "QUEROSÉN." NUNCA GUARDE EL QUEROSÉN EN UN RECIPIENTE ROJO. Los recipientes rojos son asociados con gasolina.

NUNCA guarde el querosén en el espacio de vivir. Debe guardarse querosén en un lugar bien ventilado fuera del área de vivir.

NUNCA use cualquier otro combustible que 1-K querosén.

NUNCA use combustible como gasolina, benceno, alcohol, gas blanco, combustible de estufa de campamento, aguarrás de la pintura, u otros compuestos de aceite en este calentador. Éstos son combustibles volátiles que pueden causar explosión o las llamas desenfrenadas.

La manera mejor de comprar querosén es en un recipiente pre-empaquetado, metal o plástico, de color azul. La segunda opción sería comprarlo de un distribuidor que lo guarda en un bidón de 55 galónes. La tercera opción es comprar querosén de un distribuidor que lo guarda en un tanque grande en el subsuelo (o sobre tierra). Querosén que se contamina con incluso una cantidad pequeña de agua impedirá a un calentador de querosén funcionar correctamente. Cuando usted cambia de la primera opción de comprar querosén (recipiente pre-empaquetado) a la tercera opción (tanque grande de almacenamiento), la probabilidad de que agua esté presente de la condensación es más. Si usted compra querosén a granel, conozca a su distribuidor.

3 DESEMPACAMIENTO Y MONTAJE

ADVERTENCIA: "RIESGO DE QUEMADURAS."

NO USE EL CALENTADOR SIN INSTALAR LA CERCA PROTECTORA (LA VERJA)

1. **SAQUE EL CALENTADOR Y TODOS LOS MATERIALES DE EMBALAJE DE LA CAJA.** (Ilu. 2)

NOTA: Guarde el cartón del envío y los materiales de embalaje para el almacenamiento futuro.

- Calentador
- Verja de la cima
- Asa
- Plato de la cima
- 2 pilas “C”
- Bomba sifón
- La bolsa de tornillos para armar la verja de cima
- El Manual del dueño
- Manual de consejos para la seguridad

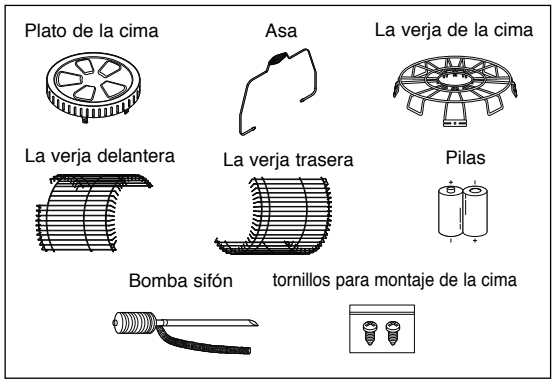


Ilustración 2

2. **ARMAR**

A) **Quite todos los materiales de embalaje del calentador:** (Ilu. 3)

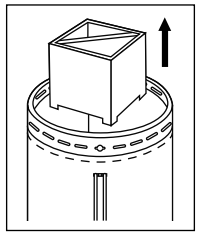


Ilustración 3

B) **MONTAR PLATO DE LA CIMA**: (Ilu. 4)

Alinee la flecha de la placa superior con el orificio del mango del compartimento.
A continuación, coloque la placa superior en el compartimento.

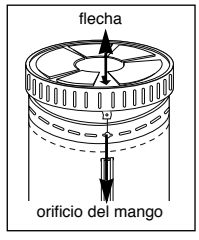


Ilustración 4

C) **INSTALACION DE PROTECTORES DELANTEROS Y POSTERIORES:** (Ilu. 5A, Ilu. 5B)

- Ponga la parte superior de la cubierta frontal (con una ranura para permitir el paso de la puerta del encendedor) en los soportes de la parrilla superior con las barras enganchadas hacia abajo (Ilu. 5A).

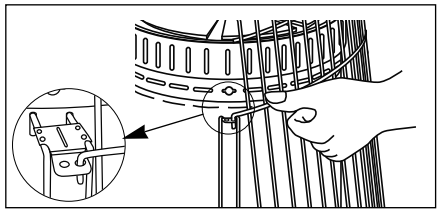


Ilustración 5A

- Introduzca la parte inferior de la cubierta frontal en los orificios de la parte inferior.
  Soportes de la parrilla con las barras enganchadas hacia dentro (Ilu. 5B).
- Instale el protector posterior de la misma manera

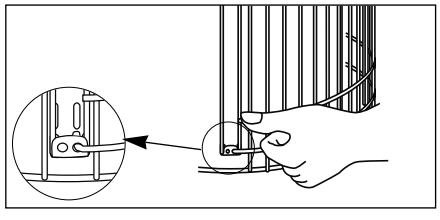


Ilustración 5B

VOLUMENES DEL MANUAL del DUEÑO

ARTICULO	PAGINA
Las CUATELAS GUIA PARA LA SEGURIDAD	3
1 - INTRODUCCION	7
2 - RASGOS	7
3 - DESEMPACAMIENTO Y MONTAJE ASAMBLEA	8-9
4 - QUEROSÉN (SOLO 1-K)	9-10
5 - ALIMENTAR SU CALENTADOR	10
6 - SISTEMA de IGNICIÓN AUTOMÁTICO	11
7 - CONTROLAR EL SISTEMA DE IGNICIÓN	12
8 - AJUSTAR LA MECHA	12-13
9 - MANTENIMIENTO DE LAMECHA	13
10- QUITAR CARBONO/QUEMAR SECO	13
11- MONTAJE DE LA MECHA	14
12- REEMPLAZO DE LA MECHA	14-16
13- EXTINGUIR EL CALENTADOR	17
14- INTERRUPTOR AUTOMATICO DE SEGURIDAD	17-18
15- GUARDAR SU CALENTAR A LARGO PLAZO	18
16- GUIA DE PROBLEMAS COMUNES	19
17- LISTA DE PARTES	20
18- DIBUJO EXPANDIDO de las PARTES	20
19- ESPECIFICACIONES	20

1 INTRODUCCION

Por favor lea el MANUAL del DUEÑO cuidadosamente. Le mostrará cómo armar, mantener, y usar el calentador seguramente y eficazmente para obtener el beneficio pleno de los muchos rasgos de su construcción.

2 RASGOS

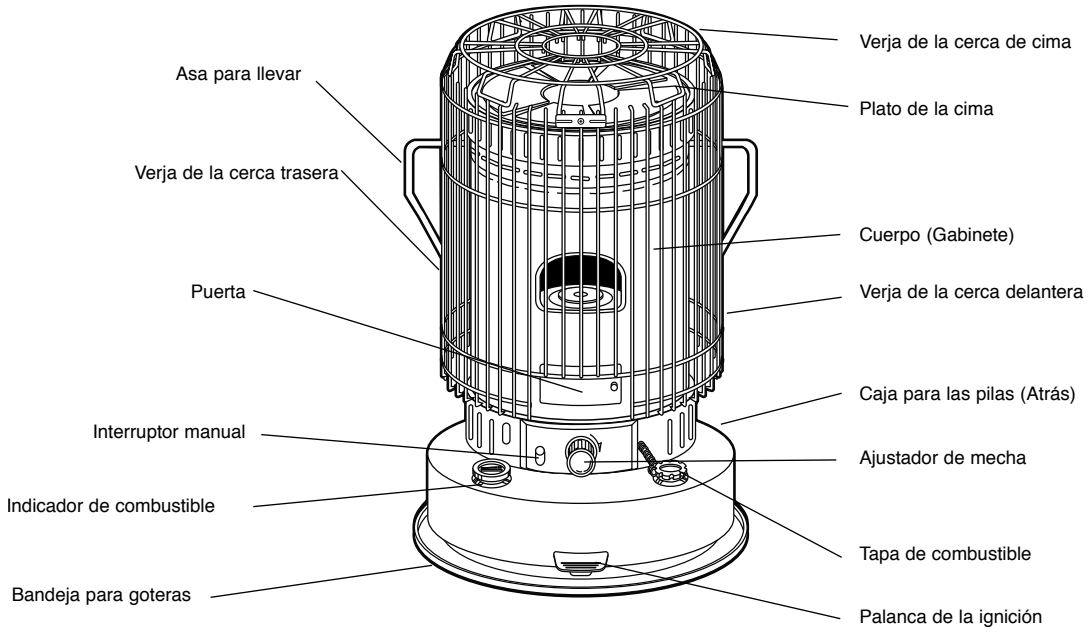
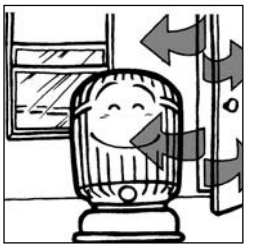


Ilustración 1

ASFIXIA Y ENVENENAMIENTO POR MONÓXIDO DE CARBONO



ADVERTENCIA: Calentadores sin ventilación consumen oxígeno y producen monóxido de carbono. La asfixia puede ser el resultado de respirar niveles altos de monóxido de carbono. Use en áreas bien-ventiladas, y ajusta mecha de acuerdo con las instrucciones en el Manual del Dueño. Nunca use calentador con la mecha-más bajo que el marco más bajo dende se detiene.

1. Las personas con problemas respiratorios o circulatorios deben consultar a un médico antes de usar el calentador.

2. Casas con construcción extraordinariamente firme debido al aislamiento pesado y las aperturas bien cerradas puede tener de niveles bajos de infiltración aérea fresca; por consiguiente, mantenga un suministro adecuado de aire fresco para la combustión y ventilación por dejar la puerta al cuarto adyacente abierta o una ventana al exterior abierta por los menos una pulgada, para prevenir el aum ento potencial de monóxido del carbono. (Illustration M)

3. **SIEMPRE** haga cambios de temperatura del cuarto o por extinguir el calentador o abrir las ventanas, en lugar de ajustar la mecha.

4. **NUNCA** ajuste la temperatura del cuarto por medio del ajustador de mecha. Si el calor está excesivamente reducido por medio del ajustador de mecha, causará combustión imperfecta que puede producir la acumulación de carbono en la mecha, olores desagradables, y/o la generación de monóxido del carbono.

5. **PELIGRO, NUNCA** use el calentador con la mecha-más bajo que el marco más bajo de la mecha.

6. **NUNCA** use el calentador con la mecha ajustada incorrectamente. Una mecha demasiado bajo puede producir monóxido del carbono que puede causar vértigo; la náusea; los dolores de cabeza; o hasta la muerte, en casos extremos.

HOLLIN Y EMISIONES DE HUMO



¡AVISO! El hollín y emisiones de humo resultarán si querosén contaminado (Nunca use querosén que incluso se colora ligeramente o está nublado; si los depósitos del carbono aumentan en mecha; si la mecha no está ajustado correctamente; o si la unidad del quemador no se sienta propiamente. El hollín y emisiones de humo pueden causar irritación del tracto respiratorio y pueden dañar propiedad. Use sólo puro 1-K querosén claro como el agua; quite el deposito carbono periódicamente de la mecha, de acuerdo con las instrucciones de usar en el Manual del Dueño; y readjuste la mecha periódicamente, de acuerdo con las instrucciones de usar en el Manual del Dueño. (Illustration N)

1. **NUNCA** use el calentador mientras es desatendido.

2. **NUNCA** use el calentador sin un descubridor de humo que funciona y un extintor de incendios cercano.

3. **NUNCA** use querosén de calidad pobre (i.e., querosén que es viejo, destiñado, contaminado o que se obtuvo de una fuente desconocida) que puede causar aumento de carbono excesivo en la mecha. El aumento del carbono excesivo puede prevenir la retractación correcta de la mecha y puede extinguir el calentador, producir la generación de olores fuertes y hollín o humo. (Para detalles, vea sección titulada "Extinguiendo El Calentador" en el Manual del Dueño)

4. **SIEMPRE** averigüe que el querosén es puro y sin color. **SIEMPRE** averigüe que el querosén no tiene color (está claro) al punto de comprar.

5. **SIEMPRE** confirme que está extinguido la llama por alzar el bulto del quemador y verificar visualmente, antes de dejar el cuarto por cualquier periodo de tiempo y antes de retirarse a la cama. (Para detalles, vea sección titulada "Extinguiendo El Calentador" en el Manual del Dueño)

6. **SIEMPRE** quite el aumento del carbono de la mecha entre 5 a 7 días del primer uso, y después de quemar 5 o 6 tanques llenos, durante los períodos de uso regular. El aumento del carbono en la mecha puede causar la producción de hollín y humo. (Para detalles vea sección titulada "Remover Carbono por Quemar Seco" en el Manual del Dueño)

7. **SIEMPRE** haga ajustes cada cierto tiempo de la mecha durante el funcionamiento del calentador. Use el ajustador de mecha para hacer ajustes básicos dentro de 5 a 7 minutos después de la ignición, y de nuevo después de 30 minutos, si necesario. Debido a los cambios en temperatura del calentador y temperatura del cuarto, inspecciones de altura de llama y ajustes deben hacerse de vez en cuando, después de esto. (Para detalles, vea sección titulada "Ajustar la mecha" en el Manual del Dueño)

8. **SIEMPRE** quite y dispone el propiamente querosén que queda en el calentador al guardar para evitar usar deterioriado el querosén después de almacenar por largo-tiempo que produce combustión imperfecta. Querosén aplazado puede absorber agua que puede afectar funcionamiento del sistema adversamente.

9. **NUNCA** use una mecha de reemplazo desautorizada en este calentador.

5. **NUNCA** guarde ni transporte el querosén en otra cosa que o un recipiente de plástico o uno de metal que son (1) aceptable para querosén, (2) **AZUL** de color, y (3) claramente marcado "Querosén." **NUNCA** guarde el querosén en el espacio de vivir; debe guardarse el querosén en un lugar bien-ventilado fuera del área de vivir.

6. **SIEMPRE** guarde querosén en un recipiente AZUL en una área donde no se guarda ningún otro combustible, solvente o aguarrás de la pintura para prevenir llenar sin querer su calentador con un combustible peligroso.

7. El calentador se pone **SUMAMENTE CALIENTE** mientras funciona. Debido a temperaturas altas de la superficie, mantenga a los niños lejos del calentador y ponga vestimiento, muebles y otros objetos combustibles por lo menos 36" lejos de la cima y lados del calentador.

8. **NUNCA** use el calentador en un baño o en cualquier otro cuarto pequeño donde hay menos de 200 pies cúbicos (5.7m3) de espacio aéreo por cada 1,000 BTU por hora de valuación del calentador. (Illustration E)

9. **NUNCA** use el calentador mientras está desatendido, y **NUNCA** deja el calentador funcionar si usted piensa dejar el cuarto para cualquier periodo de tiempo. (Illustration F)

10. **NUNCA** deja el calentador funcionar cuando usted se acuesta. (Illustration G)

11. **SIEMPRE** permite el calentador enfriarse durante por lo menos 15 minutos antes de que usted lo mueva, o quite su tanque de combustible por repostar, o reparar.

12. **SIEMPRE** confirme que se extinguió la llama por levantar el bulto del quemador y verificar visualmente, 10 a 15 segundos después de extinguir el calentador.

13. **NUNCA** ponga cualquier objeto encima del-plato o de la guardia del calentador. (Illustration H)

14. **NUNCA** permite que menores de edad compren combustible, hagan el repostando, o usen su calentador de querosén sin vigilancia del adulto.

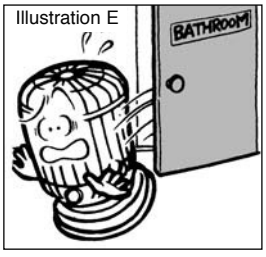
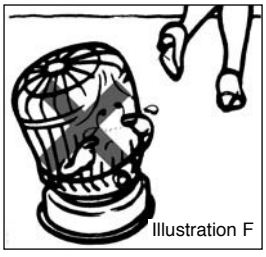
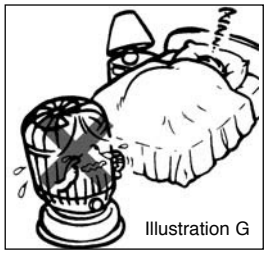
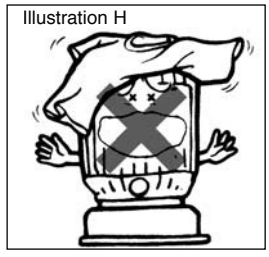


Illustration E


Illustration F


Illustration G


Illustration H

QUEMADURAS del CONTACTO

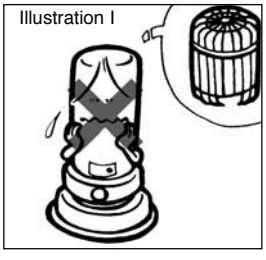
ADVIRTIENDO: las temperaturas altas están presentes en la cima y cuerpo del calentador. El contacto directo con la verja de la cima o la de los lados producirá lesiones serias de la quemadura. Utilice barrera protectora para restringir acceso al calentador, y cuidadosamente dirige a los niños cuando el calentador está en uso.

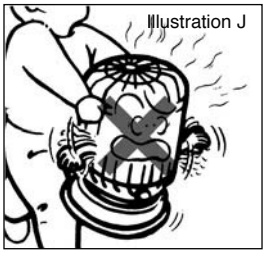
1. **NUNCA** use el calentador sin la cerca (verjas) completamente ató. (Illustration I)

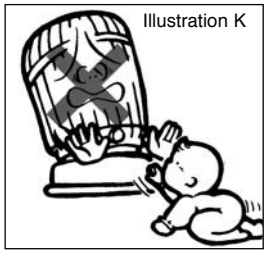
2. **NUNCA** intenta mover el calentador mientras está en funcionamiento. (Illustration J)

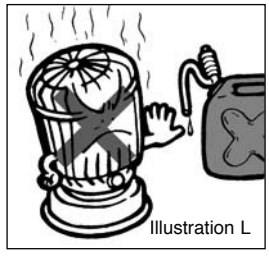
3. **NUNCA** permita a los niños del sin supervisión alrededor o cerca del calentador mientras está en funcionamiento. (Illustration K)

4. **NUNCA** intenta recambiar el calentador mientras todavía está en funcionamiento o todavía caliente. (Illustration L)


Illustration I


Illustration J


Illustration K


Illustration L

ADVERTENCIAS

IMPORTANTE: LEA Y ENTIENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO ANTES DE OPERAR ESTE CALENTADOR.

ADVERTENCIA

FRACASO EN INSTALAR, MANTENER, Y/O OPERAR ESTE CALENTADOR DE QUEROSÉN DE ACUERDO CON LAS ADVERTENCIAS DEL FABRICANTE Y LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO PUEDE PRODUCIR CONDICIONES QUE PUEDEN CAUSAR LESION CORPORAL SERIA Y/O DAÑO DE PROPIEDAD.

NOTA: Las **ADVERTENCIAS** y las **INSTRUCCIONES IMPORTANTES** que aparecen en este Manual no pretenden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que pueden ocurrir. Debe entenderse que el sentido común, el cuidado y la cuatela son factores que no pueden construirse en este calentador. Estos factores deben ser proporcionados por la persona instalando, manteniendo, u operando el calentador de querosén.

Siempre avise a su comerciante, distribuidor, agente de servicio o el fabricante con cualquier problema o condiciones que usted no entiende.

INCENDIO SÚBITO-A

"Incendio Súbito-a" ha sido definido por la Comisión de Seguridad para los Productos Consumidores de los Estados Unidos como la erupción desenfrenada súbita de llamas más allá del armario del calentador.

PELIGRO, Incendio Súbito -a (i.e., llamas que hacen erupción fuera del cuerpo del calentador) resultará si se usa gasolina u otro combustible volátil en el calentador. Incendio Súbito puede encender materiales combustibles e incendios. Use sólo 1-K querosén puro, y claro como el agua. **NUNCA** use gasolina en el calentador ni permítale mezclar con el querosén, mantenga los combustibles separados, guarde los combustibles separados (Illustration A); y nunca use el calentador mientras está desatendido. (Illustration F) El uso de Gasolina puede llevar a un incendio súbito en un calentador de querosén que lleva a un fuego destructivo.

1. **NUNCA** opere el calentador sin un extintor de incendios que funciona y un descubridor de humo cercano (Illustration B)
2. **NUNCA** use cualquier otro combustible que 1-K querosén claro. SIEMPRE averigüe la claridad del querosén a punto de comprar. **NUNCA** use combustibles como gasolina, benceno, aguarrás de la pintura u otros compuestos de aceite en el calentador. (Para detalles, vea la sección con tituló "Querosén" en el Manual del Dueño)
3. **SIEMPRE** use un recipiente **AZUL** mercado **"QUEROSÉN"** para la compra y almacenamiento de querosén para su calentador.

Illustration A

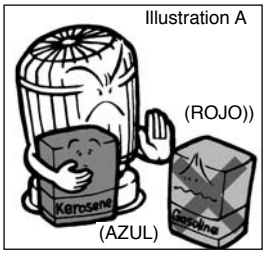
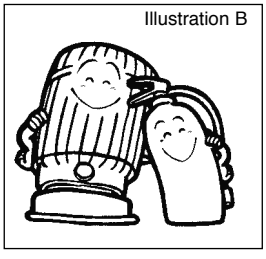


Illustration B



4. **NUNCA** use un recipiente ROJO para compra o almacenamiento de querosén.
5. **NUNCA** opere el calentador en la puerta o en cualquier lugar ventoso.
6. **NUNCA** ate ventiladores o haga cualquier otra modificación al calentador.
7. Si incendio súbito -a ocurre, no intente mover o llevar el calentador.
8. **PELIGRO, NUNCA** opere el calentador con la mecha-más bajo la mecha mínima.

FUEGOS

PELIGRO, Riesgo de fuego. Guarde el calentador por lo menos 36" lejos de curtinas muebles u otros materiales combustibles. Nunca agregue combustible adentro y nunca agregue combustible mientras el calentador todavía este funcionando o cuando todavía está caliente. (Illustration C)

1. **NUNCA** use un recipiente **ROJO** para la compra y almacenamiento de querosén para su calentador.
2. **NUNCA** opere el calentador sin un extintor de incendios que funciona y descubridor de humo cercano.
3. **NUNCA** use el calentador en áreas donde vapores inflamables o las condiciones de mucho polvo están presentes.
4. **NUNCA** llene el tanque de combustible del calentador en espacio de vivir; llene el tanque de combustible afuera (Illustration D).

Illustration C

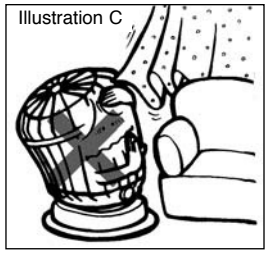
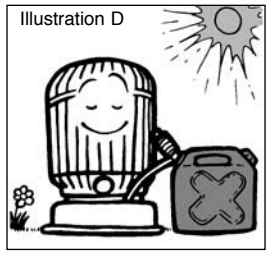


Illustration D



CUATELA
- GUIA PARA LA SEGURIDAD -

1 ¡ADVIRTIENDO!! RIESGO DE EXPLOSION DE FUEGO

! **NUNCA** use cualquier combustible en lugar de 1-K querosén.
! **NUNCA** use combustible como gasolina, benceno, aguarrás de la pintura u otros compuestos de aceite en este calentador.
! **NUNCA** alimenta el tanque del calentador con combustible cuando el calentador está en uso o todavía caliente.
! **NUNCA** use el calentador en áreas donde vapores inflamables o gases pueden estar presentes.
! **NUNCA** llene el tanque del calentador con combustible en el espacio de vivir; llene el tanque en el campo.
! **NUNCA** ni guarde ni lo transporte querosén en otra cosa que un recipiente metal o de plástico que son (1) aceptable para querosén, (2) no-rojo en color, y (3) el claramente marcado "Querosén." **NUNCA** guarde el querosén en el espacio de vivir; debe guardarse querosén en un lugar bien ventilado fuera del área de vivir.

! La unidad está **MUY CALIENTE** mientras funciona. Debido a temperaturas altas de la superficie, mantenga a los niños, vestimiento, muebles, y otros objetos combustibles por lo menos 36" lejos de la cima y el área delantera.

! RIESGO DE POLUCION AÉREA INTERIOR
SOLO USE CALENTADOR EN AREAS BIEN VENTILADAS. Las personas con problemas respiratorios deben consultar a un médico antes de usar el calentador. En una casa de construcción típica, es decir, uno que no es de construcción extraordinariamente firme debido al aislamiento pesado y la falta de aperturas para la infiltración aérea, un suministro adecuado de aire para la combustión y ventilación se proporciona a través de la infiltración; sin embargo, si el calentador se usa en un cuarto pequeño donde hay menos de 200 pies cúbicos (5.7 m3) de espacio aéreo se mantiene cada 1,000 BTU por hora de la tasa del calentador (si estuviera el ajuste de quemador de máximo), la puerta al cuarto adyacente debe mantenerse abierta o la ventana al exterior debe abrirse 1 pulgada por lo menos (25.4mm) para guardar contra el aumento potencial de polución aérea interior. No use el calentador en un baño o cualquier otro cuarto pequeño con la puerta cerrada.

! **NUNCA** use calentador para calentar o hervir agua ni usarlo como aparato de cocina.

2 ¡ADVERTENCIA!!

FRACASO EN INSTALAR, MANTENER, Y/O USAR ESTE CALENTADOR DE QUEROSÉN SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE FABRICANTE PUEDE PRODUCIR CONDICIONES QUE PUEDEN PRODUCIR LESION CORPORAL Y/O DAÑO DE PROPIEDAD.

NOTA: La **ADVERTENCIA** y las instrucciones **IMPORTANTES** que aparecen en este manual no pretenden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles que pueden ocurrir. Debe entenderse que el sentido común, el cuidado, y la responsibilidad son factores que no pueden construirse en este calentador. Estos factores deben ser proporcionados por la persona que instala, mantiene, o usa el calentador de querosén.

Siempre avise a su vendedor, distribuidor, agente de servicio, o el fabricante con cualquier problema o condicion que usted no entiende.

! **NUNCA** deja el calentador en uso si usted piensa dejar lo por cualquier periodo de tiempo. Siempre esté seguro en apagar el calentador y inspeccionarlo para asegurar que se extingue completamente antes de acostarse.

! **NUNCA** deje el calentador desatendido.

! **NUNCA** use como una fuente de calor para secar cosas.

! **NUNCA** ponga cosas en el plato de la cima.

3 ¡ADVIRTENCIA RIESGO DE QUE-MADURAS!

! **NUNCA** use el calentador sin la cerca o la verja atada completamente.

4 SI EL QUEROSÉN DE CALIDAD POBRE se usa una acumulación rápida de carbono y alquitrán es probable. Esto puede causar un olor fuerte y destruirá la mecha. Esta condicion puede dañar más al calentador porque la mecha se pone más difícil ajustar. El uso de combustible de calidad pobre también puede hacer que la mecha esté muy difécilde extinguir. Siempre asegúrese que el fuego está apagado.
(Vea página 12, Extinguir el Calentador).

5 EL AJUSTE DE TEMPERATURA DEL CUARTO no puede ser cambiado por ajustar el calentador. Un calentador de querosén está encendido o apagado. No hay ningún ajuste de temperatura. Si el rendimiento del calentador está reducido por bajar la mecha, la combustión impropia ocurrirá y ésta producirá olores y una acumulación de alquitrán y carbono. Si su cuarto se pone demasiado caloroso, abre una puerta o una ventana o apaga el calentador.

¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA la REFERENCIA FUTURA!!

CALENTADOR PORTÁTIL DE KEROSENO

"MANUAL DEL USUARIO"

Comfort Glow®

UL® LISTED

MODELO : KW - 24J

Favor de leer muy cuidadosamente este MANUAL DEL USUARIO antes de usar este calentador por primera vez. Este MANUAL DEL USUARIO ha sido diseñado para proporcionarle las instrucciones correctas para armar, mantener y almacenar el calentador, y más importante aún, sobre como operarlo de una manera segura y eficiente, por favor conserve este manual para consultas en el futuro.

⚠ **ADVERTENCIA SOLO PARA RESIDENTES DE CALIFORNIA:** Este producto y el combustible utilizado para operar este producto (queroseno) y los productos de la combustión de dicho combustible, pueden exponerle a usted a elementos químicos que incluyen benceno, el cual es conocido en el Estado de California por provocar cáncer y daños en el sistema reproductivo. Para más información vaya a: www.P65Warnings.ca.gov

World Marketing of America, Inc.
RT.22 West, P.O. Box 192
Mill Creek, PA 17060
Telephone : 814-643-1775 (9AM - 4PM EST)
www.worldmkting.com

Impresos en Corea del Sur