

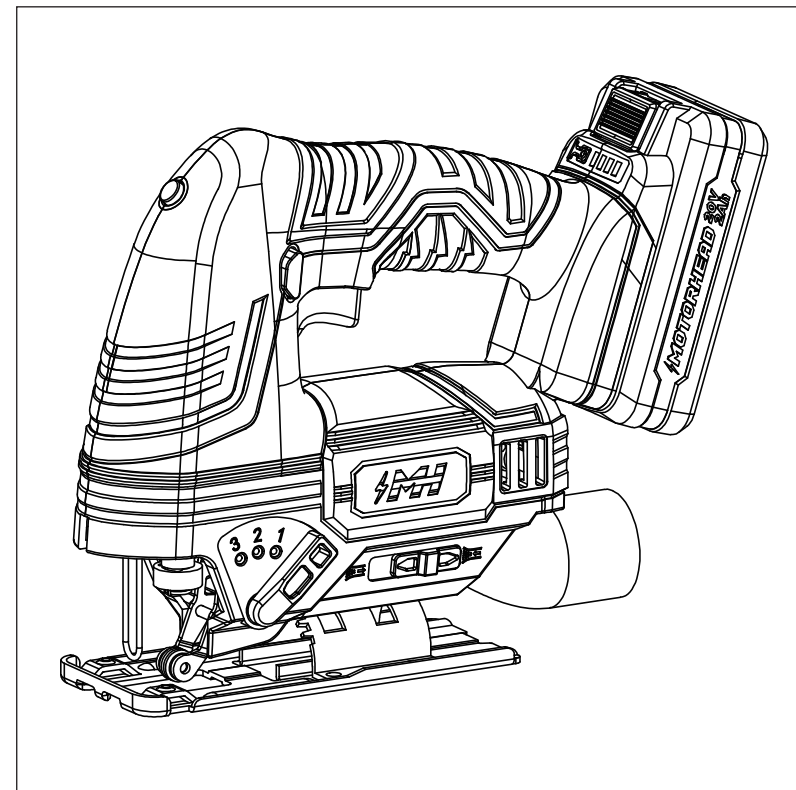
KIT ULTRA sierra caladora de 20 V y 2 Ah (MH-03-JS-B1-0-1)



## TARJETA DE GARANTÍA



**20V ULTRA Jig  
Saw 2Ah KIT  
(MH-03-JS-B1-0-1)**



### INSTRUCTION MANUAL

**WARNING:** Read and understand all instructions.

**Customer Service**

**Phone:** 1-886-608-5212

**E-Mail:** [support@motorheadtools.com](mailto:support@motorheadtools.com)

Register your tool on [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com) for a Free Extended Warranty!





## CONTENTS

Overview/Specification/Pack Content .....	3-4
Safety Guideline .....	5
General Power Tools safety Warnings .....	5
Work Area Safety .....	6
Electrical Safety .....	6
Battery Tool Use And Care .....	6
Personal Safety .....	6
Power Tool Use And Care .....	7
Service .....	8
Jig Saw Safety Warnings.....	8
Fcc Safety.....	8
Specific Safety Rules.....	9
Stay Alert.....	9
Symbols.....	10
Safety Warnings And Instructions.....	11
Charging & Operation .....	12-15
Troubleshooting .....	15
Maintenance.....	16
Recycling/Warnings .....	16
Accessories .....	17
Warranty .....	17
Warranty card .....	18
Warranty conditions .....	18

### CALIFORNIA PROP 65

**WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated-lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemical: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.”

For more information go to [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com)

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Electronic Version of this Manual Available on [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com)



## OVERVIEW



- A Laser button
- B Lock-on button
- C ON/OFF switch trigger
- D Base plate
- a Battery indicator button
- b Battery indicator lights

- E Transparent guard
- F Battery lock button
- G Orbital adjustment knob



## SPECIFICATIONS

- 20V Max Li-ion battery
- No Load Speed: 0-2700 SPM
- Cutting capacity for wood: 80mm
- Cutting capacity for metal: 6mm
- Recipro stroke: 20mm
- Quick blade fix system
- Comfortable rubberized grip
- Bright LED work light and Laser
- 1 hour charging time for 2Ah battery

## INCLUDES:

- 20V Cordless jig saw
- 20V Max Li-ion battery pack (2AH battery-Model: MH-03-B-B1-20V2AH-1)
- Quick Charger-Model: MH-03-C-B1-20V1H-1 (1hr for 2AH battery, 2hrs for 4AH battery)
- 1pc Blade for Wood T111C (Fast) 4" (101mm), HCS, 8TPI
- 1pc Blade for Wood T101B (Fine) 4" (101mm), HCS, 10TPI
- 1pc Blade for Wood T101AO (Scrolling) 3-1/4" (83mm), HCS, 18TPI
- 1pc tool bag
- 1pc Rip Fence / Edge Guide
- Instruction manual
- Dust Collection Port

**Please read before returning this product for any reason:**

**If you have questions or experience a problem with your MOTORHEAD purchase, call 1-886-608-5212 from 8:00 a.m. to 5:00 p.m. Eastern Standard Time, Monday through Friday.**



## SAFETY GUIDELINES

**Be sure to read and understand this manual for your safety.** When using this product it is important to read and understand this information. It will protect you and help prevent any problems.

Here are the guidelines to help you understand the symbols used in this guide.

**⚠ DANGER:** indicates a potentially hazardous situation which could result in a death or serious injury.

**⚠ WARNING:** indicates the situation which could result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION:** indicates a potentially hazardous situation which could result in mild to moderate injury.

**NOTICE:** When used without the Safety Alert symbol, this indicates a potentially hazardous which, if not avoided, can result in property damage.

**⚠ WARNING: Read all of the instructions and pay close attention to the safety warnings. Failure to follow the warnings and instructions can result in electric shock fire and or serious injury.**

### SAVE THESE WARNINGS AND INSTRUCTIONS YOU MAY NEED TO REFER TO THEM LATER

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS

- This manual contains important safety and operating instructions.**
- Be sure that any attachments are recommended or sold by MOTORHEAD;** use of attachments by other manufacturers may not meet the same requirements and can result in fire, electric shock, or injury.
- Never pull by the cord** - always pull by the plug when disconnecting.
- Never open the power tool** - there are no parts inside that are serviceable by the customer.
- NEVER incinerate the power tool when it is ready to be discarded.** It can explode in a fire.



## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### ⚠ General power tool safety warnings-Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### ⚠ General power tool safety warnings- Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way.** Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- **Be sure to use electrical supplies that are suitable for the conditions.** If working outdoors, use extension cords rated for outdoor use (marked "W-A" or HWn) - this reduces the risk of electrical shock.
- **If you have to work in a damp location, be sure to use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** This will help reduce the risk of electrical shock.

### ⚠ General power tool safety warnings- Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.  
**NOTE The temperature "130 °C" can be replaced by the temperature "265 °F".**
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.



### ⚠ General power tool safety warnings- Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- **Be sure to properly connect and use any devices that extract and collect dust.** When used properly, dust collection can reduce situations related to dust and debris hazards.
- **Do not run the cordless Jig Saw while carrying it at your side.** A spinning socket or bit could become entangled with clothing and injury may result.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack from tool and place the switch in the locked or "OFF" position before making any assembly adjustments, changing accessories, performing any inspection, maintenance or cleaning procedures.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Do not use the cordless Jig Saw if it has been damaged, left outdoors in the rain, snow, wet or damp environments, or immersed in liquid.**

### ⚠ General power tool safety warnings- Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.



20V ULTRA Jig Saw 2Ah KIT (MH-03-JS-B1-0-1)

- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

### **⚠ General power tool safety warnings- Service**

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

### **⚠ Jig Saw safety warnings**

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- **Avoid unintentional starting.** Prepare to begin work before turning on the tool.
- **Do not lay the tool down until it has come to a complete stop.** Moving parts can grab the surface and pull the tool out of your control.
- **When using a handheld power tool, maintain a firm grip on the tool with both hands to resist starting torque.**
- **Do not leave the tool unattended when the Battery Pack is connected.** Turn off the tool, and remove the Battery Pack before leaving.
- **The warnings, precautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur.** It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

## **FCC SAFETY**

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause Harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**⚠WARNING: Changes or modification to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate the equipment.**

**NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.**

This limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction, may cause harmful interference to radio communication. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- . Reorient or relocate the receiving antenna.
- . Increase the separation between the equipment and receiver.
- . Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- . Consult the dealer or an experienced radio /TV technician for help.



20V ULTRA Jig Saw 2Ah KIT (MH-03-JS-B1-0-1)

## **SPECIFIC SAFETY RULES**

- **Exposure to loud noise can cause hearing damage.** Always wear ear a protection when using power equipment.  
**WARNING: ALWAYS use safety glasses.** Everyday eye glasses are NOT safety glasses.
- **Use face or dust mask if operation is dusty.**

### **ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:**

- **ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3)**
- **ANSI SI 2.6 (S3.19) hearing protection**
- **NIOSH/OSHA respiratory protection**

- **For optimum control of your power tool, always use the auxiliary handles if that come with the tool.**
- **Your tool has insulated gripping surfaces - be sure to hold the power tool by these surfaces to avoid electrical shock if the cutting part of the tool should make contact with a “live” wire.**
- **For best safety measures, lay the tool on its side when not in use, particularly if you’re working on a ladder or scaffold, high off the ground.** If tools with large battery packs can stand upright, but they’re easily tipped over, which could cause result in an injury.
- **Power tools exert extreme force - be sure the item you are working on is firmly secured with clamps or other reliable means.** Do not try to hold the item by hand or against your body - you might lose control and be injured.
- **Keep hair, clothing or gloves away from air vents, as they may become entangled in the moving mechanism around these areas.**
- **Hold the tool firmly with both hands. Use the auxiliary handle if avail-able; if there is no auxiliary handle, grip the handle at the bottom.** Losing control of the device can result in personal injury.

## **STAY ALERT**

Watch what you are doing and use common sense. Don’t operate any tool when you are tired.

**⚠WARNING: Some dust created when using power tools to sand, grind, drill or saw and/or other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these types of chemicals:**

- lead from lead-based paint
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber

Your risk from these exposures varies depending on how often you do work that involves these materials.

To reduce exposure risk, work in a well ventilated area with approved safety equipment like dust masks that are designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from construction activities like power sanding, sawing, grinding, and drilling. Always wear protective clothing and immediately wash any exposed areas with soap and water.**

If you allow dust to get into your eyes or mouth, or stay on your skin, you risk absorption of these harmful chemicals.





**⚠ WARNING: Dust from use of this tool on construction material may cause serious and/or permanent respiratory (or other) injury.** Direct the particles away from your face, and be sure to use NIOSH/OSHA approved respiratory protection against dust exposure.

**Vibration Safety**

This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury, particularly to the hands, arms and shoulders. To reduce the risk of vibration-related injury:

- Anyone using vibrating tools regularly or for an extended period should first be examined by a doctor and then have regular medical check-ups to ensure medical problems are not being caused or worsened from use. Pregnant women or people who have impaired blood circulation to the hand, past hand injuries, nervous system disorders, diabetes, or Raynaud's Disease should not use this tool. If you feel any symptoms related to vibration (such as tingling, numbness, and white or blue fingers), seek medical advice as soon as possible.
- Do not smoke during use. Nicotine reduces the blood supply to the hands and fingers, increasing the risk of vibration-related injury.
- Wear suitable gloves to reduce the vibration effects on the user.
- Use tools with the lowest vibration when there is a choice.
- Include vibration-free periods each day of work.
- Grip tool as lightly as possible (while still keeping safe control of it). Let the tool do the work.
- To reduce vibration, maintain the tool as explained in this manual. If any abnormal vibration occurs, stop use immediately.

**SYMBOLS**

For your easy reference, here are the tools symbols you may see on your tool label:

V.....volts	A.....amperes
Hz.....hertz	W.....watts
min.....minutes	~ .....alternating current
==== .....direct current	n <sub>0</sub> .....no load speed
□ .....Class II Construction	⊕ .....earthing terminal
⚠ .....safety alert symbol	.../min ...revolutions or reciprocations per minute

**ALWAYS FOLLOW THE SAFETY RULES FOR USE OF THIS PRODUCT.** You can get seriously hurt by using this tool unsafely or incorrectly.

- **Always use caution, particularly if operating the power tool around electrical wiring.** Your tool has insulated gripping surfaces - be sure to hold the power tool by these surfaces to avoid electrical shock if the cutting part of the tool should make contact with a "live" wire.
- **Only operate the tool when you are securely holding it with both hands;** do not leave the tool running.



- **Don't use water on your work surface** - this tool is not waterproofed.
- **Always ventilate your working area adequately.**
- **Make sure to use appropriate respiratory protection.** Use of this tool on some paints, wood and particular products may produce dust containing hazardous substances
- **⚠ WARNING: Do not allow the terminals of the battery to contact metal objects when carrying or storing the battery.**

If the battery terminals come in contact with conductive materials, it can cause fires - so use caution when transporting the battery. NOTE: the US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e. packed in suitcases and carryon luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. Take special precaution when transporting individual batteries to make sure the terminals are well insulated and protected from anything that could contact them and cause a short circuit.

**SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS:  
Charging The Battery Pack**

- **This manual contains important safety and operating instructions.**
- **Before using the battery charger, read and become familiar with all of the use instructions and caution markings on the battery charger, battery pack, and product using battery pack.**
- **CAUTION: Always use MOTORHEAD battery packs to reduce the possibility of injury; other battery types may burst, causing potentially harmful results.**
- **Keep the charger out of bad elements, such as rain and snow.**
- **Be sure that any attachments are recommended or sold by MOTORHEAD;** use of attachments by other manufacturers may not meet the same requirements and can result in fire, electric shock, or injury.
- **Never pull by the cord** - always pull by the plug when disconnecting the charger.
- **Make sure the cord is clear and secure** - do not step on, trip or otherwise damage or stress the cord.
- **Extension cords - refer to ELECTRICAL SAFETY (CONT.) - EXTENSION CORD USE in this manual.**
- **Use only the supplied charger when charging your Jig Saw.** Using a different charger can be hazardous or damage the Jig saw.
- **Use only one charger when charging.**
- **Never open the charger or power tool - there are no parts inside that are serviceable by the customer.** Return the power tool to MOTORHEAD for service.
- **Never attempt to open or modify battery for any reason.** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to eyes and skin. It may be toxic if swallowed.
- **NEVER incinerate the power tool or battery pack when they are ready to be discarded.** The batteries can explode in a fire.
- **There are certain conditions, such as extreme usage, charging or temperature conditions that can result in a small amount of leakage from the battery pack cells.** This does not indicate a failure - however, should the outer seal get broken and the leakage touches your skin:
  - Immediately wash with soap and water.
  - Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
  - In case the battery liquid gets in your eyes, flush your eyes with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. MEDICAL NOTE: the liquid is a 25-35% solution of potassium hydroxide.



## CHARGING & OPERATION

### Charging The Battery Pack

Chargers are designed to use standard 120 volt AC, 60 Hz power. Do not use DC or any other voltage.

**BEFORE ATTEMPTING TO CHARGE YOUR BATTERY PACK, THOROUGHLY READ ALL THE SAFETY INSTRUCTIONS.**

- Batteries will reach full performance after about five charge/discharge cycles.
- The top of the battery pack has positive and negative terminal markings on it. Align these with the identical markings on the top of the charging stand and insert pack into base. (Pack will not insert properly if reversed)
- Normal charging time is 1 hour. The charger will charge the battery at the normal rate until charging is complete. The red charging indicator light will turn off once charging is complete. After the battery is fully charged according to the charging time provided in the instructions, remove the battery pack from the charging stand. Battery temperature will cool to normal.
- When charging more than one battery pack, allow 15 minutes between charges.
- After many charge/discharge cycles, your battery will lose its ability to hold a charge. It should then be replaced. Dispose of batteries at an appropriate waste disposal facility. Do not throw batteries away in common trash receptacles.
- Place and charge the Battery Pack on a dry fireproof location in a room where the temperature is from +39.2°F(4°C)-104°F(40°C).
- During charging the battery, the Battery Pack, Charger base, and Adapter may become warm when you touch it. This is a normal condition, and does not indicate a problem.
- If recharging a newly spent Battery pack, make sure it is undamaged and cool completely.
- Always unplug the Charger when charging completed.
- Be sure the battery is cool before using it.

### - Charging indications

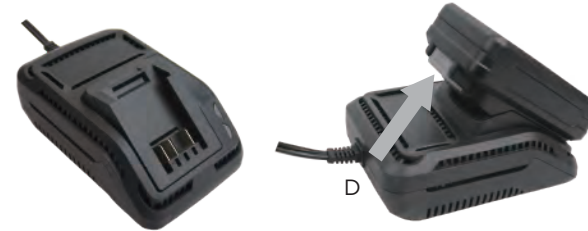


Indicator lights

- Insert the switching adapter/plug into a 120V household current receptacle.
- The green light is the charge indicator. When the charger is connected to AC household current, the green light is on.
- The red light is the power indicator. When the battery is properly inserted into the charger and charging, the red light is on.



### - Inserting and removing the battery



- To insert, simply push pack in until lock spring clicks.
- To remove battery pack from the tool, press the lock spring buttons (d in the functional description) and pull out.

### - Switch (C in the functional description)

- Make sure the battery pack is installed.
- To switch on, simply release the ON/OFF switch trigger (C in the functional description).
- To operate continuously, press the lock-on button (B in the functional description) after switching on. The lock-on button can be release by pressing the trigger again.



### - Variable speed

- This tool has a variable speed switch that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure.
- Speed is controlled by the amount of switch trigger depression.

### - To install or remove the saw blade

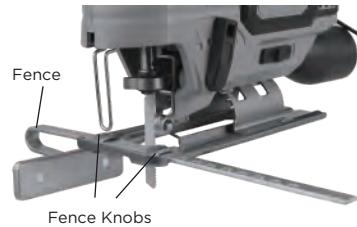
- ⚠ **WARNING:** Before making any adjustments ensure the saw is switched off and remove the battery from the saw.
- ⚠ To avoid injury, if placing the blade, make sure the blade is cool before touching it.
- Turn the Saw upside down, turn the Chuck clockwise and hold.
- Install the blade with teeth pointing towards front of Saw
- Release the Chuck to lock the blade.
- ⚠ **WARNING!** Before plugging in battery pack, always pull on the blade to make sure it is securely locked in the clamp. Failure to do so may result in serious injury.





**- Charging indications**

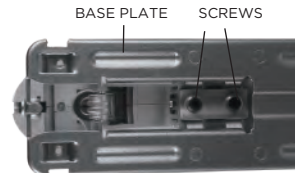
- Loosen the Fence Knobs with a hex key.
- Install the Fence on either side as needed.
- Adjust the Fence as needed.
- Tighten the Fence Knobs securely.



**- To set the bevel angle**

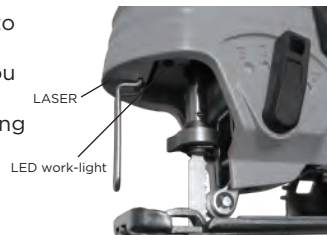
**⚠WARNING:** Before making any adjustments ensure the saw is switched off and remove the battery from the saw.

- Loosen both screw with a hex key.
- Adjust the angle of Base plate as needed.
- Tighten both screws securely.



**- Laser and LED work-light**

- Press the Laser button (A in the functional description) to switch on/off the Laser.
- The LED work-light can light prior to motor running if you press the switch lightly, which keep the work area to be lighted for checking clearly at first, and it lights also during your operation.



**General Operating Instructions**

- **Never use a blade unsuitable for the task and item to be cut.**
- **Hold the saw in front of you with a firm grip on the handle.**
- **Ensure that the saw blade is not touching anything and that the power cable is not in the way when starting the saw.**
- **Make sure that the item is clamped tight, and that the saw line is clearly marked.**
- **Connect the vacuum extractor nozzle to an extractor system where possible.**
- **Start the saw. Place the soleplate on the item, and let the saw blade touch the saw line.**
- **Saw, but do not place more pressure on the blade than is necessary. Avoid lateral pressure on the blade.**



**Special Notes On Jig Sawing**

- **Place the soleplate on the item so the saw blade is vertical and correctly positioned in relation to the saw line without touching it.**
- **Start the saw and tilt it carefully while supporting it using the soleplate until the blade touches the item at the saw line.**
- **Let the blade work through the item, continuing to tip the saw downwards until the sole is flush to the item and the blade is perpendicular to it. If necessary, drill a hole of suitable diameter in the item for use as starting point.**

**- Sawing wood**

Check that the item does not contain nails or other metal objects. Always wear a mask.

**- Sawing metal**

We recommend lubricating the material and saw blade with cutting oil to protect the tool and avoid overheating. Support the item with wooden blocks on either side.

**- Sawing plastic**

Make a test cut first to check if the material can tolerate the heat generated by sawing. Important!  
Check all screws on the saw regularly, particularly those that hold the blade. Tighten if required. Check regularly that the carbon brushes are in a good condition. If the carbon brushes are worn, they should be replaced.

**TROUBLESHOOTING**

Problem	Possible cause	Possible solution
• Unit will not start	• Battery not installed properly • Battery not charged	• Check battery installation • Check battery charging requirements
• Battery will not charge	• Battery not installed into charger • Charger not plugged in  • Surrounding air temperature too hot or cold	• Insert battery into charger until red LED appears • Plug Charger into working outlet. Refer to "Important Charging Notes" for details • Move charger and tool to a surrounding air temperature of above +39.2°F(4°C) or below 104°F(40°C)





## MAINTENANCE

Keep the tool clean using a soft damp (not wet) cloth. Do not use solvents on the plastic parts.

Lubrication is not necessary. After long use, have an authorized service center maintain and lubricate the tool.

Remove the battery pack

To maintain the best performance of your rechargeable Li-ion battery, protect it from overheating, both from overcharging and during storage.

The battery may also benefit from a full discharge from time to time.

IMPORTANT: to assure product SAFETY and RELIABILITY, all maintenance, repairs or adjustments (other than those mentioned in this manual) should be performed by authorized repair centers using identical replacement parts.

## RECYCLING/WARNINGS

### THE RBRC™ SEAL



The RBRC™ Seal (Rechargeable Battery Recycling Corporation) on the lithium-ion battery (or battery pack) indicates that the cost of recycling the battery or battery pack have already been paid by MOTORHEAD. In some areas it is illegal to place spent lithium-ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC in cooperation with MOTORHEAD and other battery users, has established programs in the United States and Canada to facilitate the collection of spent lithium-ion batteries.

Help protect our environment and conserve natural resources by contacting your local recycling center for information on where to drop off the spent battery, or call 1- 877-2-RE-CYCLE.

**⚠ WARNING: Only use recommended accessories - use of unauthorized accessories can be hazardous and/or result in injury or damage.**

**This product contains lead, a chemical known to the State of California to cause cancer, and birth defects or other reproductive harm.**

**Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling!**



**⚠ WARNING: Do not expose battery to fire or intense heat as it may explode. If Battery contains add. If case should become cracked, dispose of immediately taking adequate safety precautions to prevent damage to persons or property.**

## ACCESSORIES

If you need accessories for use with your tool, most recommended accessories are available online through major retailers and MOTORHEADTOOLS.COM. If you need accessory information, please call: 1-866-608-5212.

**⚠ WARNING: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.**

**WARNING:** Only use recommended accessories - use of unauthorized accessories can be hazardous and/or result in injury or damage.

## WARRANTY

### FULL TWO YEAR HOME USE WARRANTY

#### FULL TWO YEAR HOME USE WARRANTY

MOTORHEAD warrants this product for two years against defects in materials and assembly. This LIMITED WARRANTY does not cover products that are improperly used, abused, altered or repaired by unauthorized personnel.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other legal rights which vary from state to state or province to province. For warranty questions, replacement, or repair, call American Customer Service at 1-866-608-5212.

This product is not intended for commercial use

Register your product at [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com) for a free extended warranty and additional offers!



**WARNING:** Repairs should be made by an authorized repair center. Opening this tool could invalidate your warranty.



**NOTE:** Due to continuous product improvement, we reserve the right to change the product specification without prior notice.

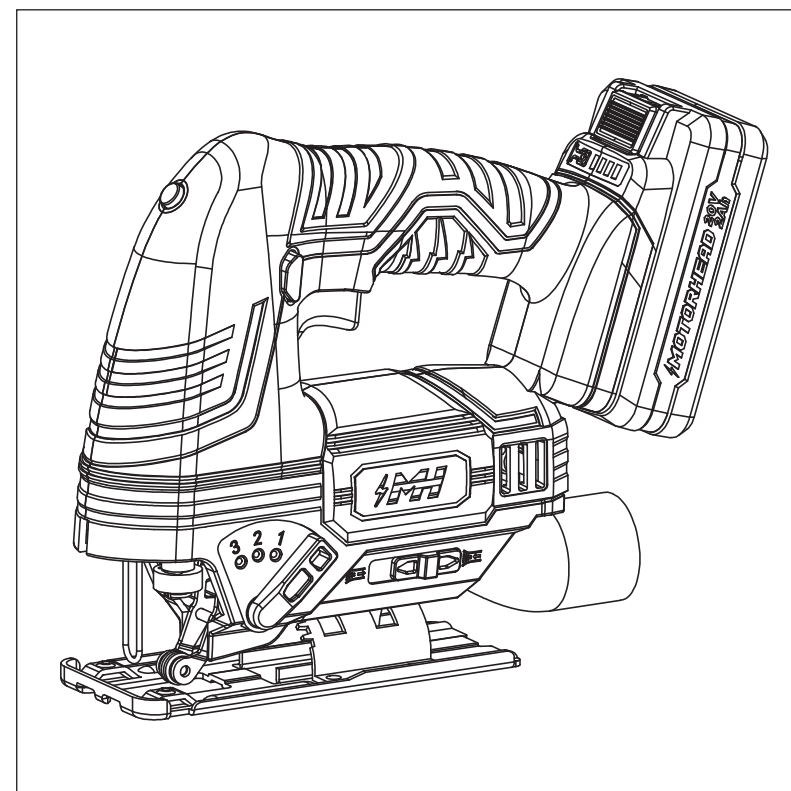
20V ULTRA Jig Saw 2Ah KIT (MH-03-JS-B1-0-1)



## WARRANTY CARD



**KIT ULTRA sierra  
caladora de 20 V  
y 2 Ah  
(MH-03-JS-B1-0-1)**



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

**ADVERTENCIA:** Lea y comprenda todas las instrucciones.

**Servicio al cliente**

**Teléfono:** 1-886-608-5212

**Correo electrónico:** [support@motorheadtools.com](mailto:support@motorheadtools.com)

Registre su herramienta en [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com) para recibir una garantía ampliada gratuita.





## CONTENIDO

Descripción/Especificaciones/Contenido del paquete .....	21-22
Pautas de seguridad .....	23
Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas .....	23
Seguridad en el área de trabajo .....	24
Seguridad eléctrica.....	24
Uso y cuidado de la herramienta con batería .....	24
Seguridad personal.....	24
Uso y cuidado de la herramienta eléctrica.....	25
Servicio.....	26
Advertencias de seguridad para la sierra caladora .....	26
Seguridad de la FCC.....	26
Reglas de seguridad específicas .....	27
Manténgase alerta .....	27
Símbolos .....	28
Instrucciones y advertencias de seguridad.....	29
Carga y operación.....	30-33
Solución de problemas.....	33
Mantenimiento .....	34
Reciclado/Advertencias.....	34
Accesorios .....	35
Garantía.....	35
Tarjeta de garantía .....	36
Condiciones de la garantía .....	36

### PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

**ADVERTENCIA:** El polvo producido por el lijado, corte, esmerilado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que, conforme al estado de California, producen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de pinturas a base de plomo.
- La sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
- El arsénico y el cromo de la madera tratada con sustancias químicas.

El riesgo derivado de estas exposiciones varía, según la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y con equipos de seguridad aprobados, como las máscaras antipolvo que están especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

Para obtener más información, visite [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com)

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

La versión electrónica de este manual está disponible en [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com)

## DESCRIPCIÓN



- A Botón láser
- B Botón de bloqueo
- C Gatillo del interruptor ON/OFF (encendido/apagado)

- a Botón del indicador de batería
- c Botón de bloqueo de batería

- D Placa base
- E Protector transparente
- F Botón de bloqueo de batería
- G Perilla de ajuste orbital

- b Luces del indicador de batería



## ESPECIFICACIONES

- Batería de iones de litio de 20 V máx.
- Velocidad sin carga: 0-2700 SPM
- Capacidad de corte de madera: 80 mm
- Capacidad de corte de metal: 6 mm
- Desplazamiento oscilante: 20 mm
- Sistema de fijación rápida de la hoja
- Cómodo agarre engomado
- Luz LED de trabajo y láser brillantes
- Tiempo de carga de 1 hora

## INCLUYE:

- Sierra caladora inalámbrica de 20 V
- Batería de iones de litio de 20 V máx. (Batería de 2AH modelo: MH-03-B-B1-20V2AH-1)
- Cargador rápido -Modelo: MH-03-C-B1-20V1H-1 (1 hora para batería de 2 Ah; 2 horas para batería de 4 Ah)
- 1 hoja para madera T111C (rápido), HCS, 8 dientes
- 1 hoja para madera T101B (fino) 4" (101mm), HCS, 10 dientes
- 1 hoja para madera T101AO (corte curvado) 3-1/4" (83mm), HCS, 18 dientes
- 1 bolsa para herramientas
- 1 Puerto de recolección de polvo
- Manual de instrucciones

**Lea esta información antes de devolver este producto por cualquier motivo:**

**Si tiene alguna pregunta o algún problema con la compra de su MOTORHEAD, llame al 1-886-608-5212 de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., hora estándar del Este, de lunes a viernes.**



## PAUTAS DE SEGURIDAD

**Por su seguridad, asegúrese de leer y comprender este manual.** Para utilizar este producto, es importante que lea y entienda esta información. Lo protegerá y ayudará a prevenir problemas.

Estas son las pautas para ayudarlo a entender los símbolos que se usan en esta guía.

**▲ PELIGRO:** indica una situación potencialmente peligrosa que podría derivar en lesiones graves o la muerte.

**▲ ADVERTENCIA:** indica una situación que podría provocar lesiones graves o la muerte.

**▲ PRECAUCIÓN:** indica una situación potencialmente peligrosa que podría derivar en lesiones entre leves y graves.

**AVISO:** Cuando se usa sin el símbolo de Alerta de seguridad, esto indica un peligro potencial que, si no se evita, puede ocasionar daños a la propiedad.

**▲ ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones y preste mucha atención a las advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.**

### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PUEDE LLEGAR A NECESITARLAS MÁS ADELANTE

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a su herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (con cable) o a su herramienta eléctrica alimentada a batería (inalámbrica).

### INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- a) Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y funcionamiento.**
- b) Asegúrese de que todos los accesorios estén recomendados o hayan sido vendidos por MOTORHEAD;** es posible que el uso de accesorios de otros fabricantes no responda a los mismos requisitos y podría provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones.
- c) Nunca jale del cable;** al desconectar la herramienta, hágalo del enchufe.
- d) Nunca abra la herramienta eléctrica;** las piezas internas no pueden ser reparadas por el cliente.
- e) NUNCA incinere la herramienta eléctrica si está lista para ser desechada.** Puede explotar en el fuego.





## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas llenas de objetos u oscuras propician accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
- **Mantenga a niños y espectadores alejados mientras usa una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente.** Nunca modifique el enchufe en modo alguno. No utilice ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas con conexión a tierra. Los enchufes sin modificar y que coincidan con los tomacorrientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto físico con las superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas.** Si ingresa agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica.** Mantenga el cable alejado del calor, los aceites, los bordes filosos y las piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para tal uso.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es inevitable que tenga que usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un dispositivo de corriente residual (RCD) reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Asegúrese de utilizar los suministros que sean adecuados para las condiciones.** Si trabaja en el exterior, use cables alargadores indicados para tal uso (calificados como "W-A" o HWn). Esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si tiene que trabajar en un lugar húmedo, asegúrese de usar una fuente de alimentación protegida por un interruptor de circuito con descarga a tierra (GFCI).** Esto ayudará a reducir el riesgo de descarga eléctrica.

### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Uso y cuidado de la herramienta con baterías

- **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede generar un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con las baterías específicamente designadas.** El uso de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando no utilice la batería, manténgala lejos de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de una terminal con otra.** Si se genera un cortocircuito entre las terminales de la batería, esto puede causar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones de maltrato a la unidad, el líquido puede ser expulsado de la batería; evite el contacto.** Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en



contacto con los ojos, también busque atención médica. El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.

- **No use baterías o herramientas que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían mostrar un comportamiento impredecible, provocando incendio, explosión o riesgo de lesiones.
- **No exponga la batería o la herramienta al fuego o a temperaturas excesivas.** Es posible que la exposición al fuego o a temperaturas superiores a los 130 °C cause una explosión. **NOTA: la temperatura "130 °C" puede ser sustituida por "265 °F".**
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o herramienta fuera del rango de temperatura que se especifica en las instrucciones.** Una carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Seguridad personal

- **Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento. Un momento de descuido mientras se usa una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- **Use equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** Los equipos de protección, como máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de seguridad o protección auditiva, usados en las condiciones adecuadas, reducirán las lesiones personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o a las baterías, levantarla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o dar energía a las herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- **Retire cualquier llave o accesorio de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Dejar una llave o un accesorio acoplado a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
- **No se extralimite. Conserve la estabilidad y el equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello y la ropa lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si se proporcionan los dispositivos de conexión para los servicios de aspiración y recolección de polvo, asegúrese de que estos estén conectados y que se usen correctamente.** El uso del recolector de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas haga que se confíe demasiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción imprudente puede causar lesiones graves en fracciones de segundo.
- **Asegúrese de conectar y usar adecuadamente cualquier dispositivo para extraer y recoger polvo.** Cuando se lo utiliza correctamente, el recolector de polvo puede reducir las situaciones de peligro relacionadas con el polvo y los residuos.
- **No encienda la sierra caladora inalámbrica mientras la transporta.** Un conector giratorio o broca se puede enredar en la ropa y provocar lesiones.
- **Desconecte el enchufe o retire la batería de la herramienta y coloque el interruptor en la posición "OFF" (apagado) o de bloqueo antes de realizar cualquier ajuste en el ensamblaje, cambiar accesorios o realizar un procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta en forma accidental.
- **No utilice la sierra caladora inalámbrica si está dañada, si ha quedado bajo la lluvia, la nieve, en ambientes húmedos o mojados o si ha estado sumergida en líquidos.**



### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para la aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro y a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, si es desmontable, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- **Guarde las herramientas eléctricas que no use fuera del alcance de los niños y no permita que la usen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica ni con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios inexpertos.
- **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y sus accesorios. Verifique que no haya desalineación o fijación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes ocurren por el poco mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte, con bordes filosos, que reciben el mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas y demás en conformidad con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la labor por realizar.** El uso de una herramienta eléctrica para una actividad diferente para la que fue diseñada podría dar como resultado una situación peligrosa.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten la manipulación segura y el control de la herramienta en situaciones inesperadas.

### ⚠ Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas - Servicio

- **Su herramienta eléctrica debe ser reparada por una persona calificada, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Nunca repare las baterías dañadas.** El servicio de las baterías sólo debe ser realizado por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.

### ⚠ Advertencias de seguridad para la sierra caladora

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Un accesorio de corte que entre en contacto con un cable con corriente puede hacer que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica conduzcan la corriente y le den una descarga eléctrica al operador.
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica de fijar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo lo vuelve inestable y puede provocar una pérdida del control.
- **Evite el arranque accidental.** Prepárese para comenzar a trabajar antes de encender la herramienta.
- **No apoye la herramienta hasta que se haya detenido completamente.** Las piezas móviles pueden tocar la superficie y hacer que pierda el control de la herramienta.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica manual, agarre firmemente la herramienta con ambas manos para resistir el par de torsión de arranque.**
- **No deje la herramienta sin supervisión cuando las baterías estén conectadas.** Apague la herramienta y retire las baterías antes de irse.



- **Las advertencias, precauciones e instrucciones analizadas en este manual de instrucciones no pueden cubrir todas las posibles condiciones y situaciones que pudieran ocurrir.** El operador debe comprender que el sentido común y la precaución son factores que no vienen incorporados con este producto, sino que deben ser aportados por el operador.

### SEGURIDAD DE LA FCC

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (Federal Communications Commission, FCC). La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso una interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.

**⚠ ADVERTENCIA:** Las alteraciones o los cambios realizados a esta unidad no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento de las normas podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**NOTA:** Este equipo ha sido evaluado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, conforme al Apartado 15 de las Normas de la FCC.

Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza e irradia energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse al encender y apagar el equipo, el usuario debe intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o trasladar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente de aquel en el cual esté conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

### REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- **La exposición a ruidos fuertes puede provocar daños auditivos.** Siempre utilice una protección auditiva cuando use equipos eléctricos.  
**ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad.** Los anteojos de uso diario NO son anteojos de seguridad.
- **Use una máscara facial o antipolvo si la operación produce polvillo.**

UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:

- Protección ocular, ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Protección auditiva, ANSI SI 2.6 (S3.19)
- Protección respiratoria NIOSH/OSHA

- **Para un control óptimo de la herramienta eléctrica, use siempre las empuñaduras auxiliares, si es que se incluyen con la herramienta.**
- **Su herramienta cuenta con superficies de agarre aisladas; asegúrese de sostener la herramienta eléctrica por estas superficies para evitar una descarga eléctrica en caso de que la pieza de corte de la herramienta entre en contacto con un cable con corriente.**
- **Para obtener mejores medidas de seguridad, coloque la herramienta de lado cuando no esté en uso, especialmente si trabaja sobre una escalera o andamio, lejos del suelo.** Las herramientas con baterías grandes pueden quedar paradas, pero se caen con facilidad, lo que podría causar una lesión.
- **Las herramientas eléctricas ejercen una fuerza extrema; asegúrese de que la pieza en la que esté trabajando esté firmemente asegurada con abrazaderas u otros medios confiables.** No intente sostener la pieza con la mano ni contra el cuerpo, porque podría perder el control y lesionarse.



KIT ULTRA sierra caladora de 20 V y 2 Ah (MH-03-JS-B1-0-1)

- Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los conductos de ventilación, ya que pueden atascarse en el mecanismo móvil alrededor de estas áreas.
- Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos. Use la empuñadura auxiliar, si la unidad dispone de una; si no tiene empuñadura auxiliar, agarre el mango de la parte inferior. Perder el control del dispositivo puede derivar en lesiones personales.

## MANTÉNGASE ALERTA

Observe lo que está haciendo y utilice el sentido común. No opere ninguna herramienta si está cansado.

**⚠ ADVERTENCIA:** El polvo producido al utilizar herramientas eléctricas para lijar, esmerilar, taladrar o cortar, y por otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que, conforme al estado de California, producen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos tipos de sustancias químicas:

- El plomo de pinturas a base de plomo.
- La sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.
- El arsénico y el cromo de la madera tratada con sustancias químicas.

El riesgo derivado de estas exposiciones varía, según la frecuencia con la que realice trabajos que involucren estos materiales.

Para reducir el riesgo de exposición, trabaje en un área bien ventilada y con equipos de seguridad aprobados, como las máscaras antipolvo que están diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- Evite el contacto prolongado con el polvo de las actividades de construcción como el lijado, corte, esmerilado y taladrado mecánicos. Utilice siempre ropa de protección y lave inmediatamente con agua y jabón cualquier área expuesta.

Si permite que el polvo le entre en los ojos o la boca, o que se mantenga en la piel, corre el riesgo de absorber estas sustancias químicas nocivas.

**⚠ ADVERTENCIA:** El polvo producido por el uso de esta herramienta en materiales de construcción puede causar lesiones respiratorias (o de otro tipo) graves y/o permanentes. Dirija las partículas lejos de la cara y asegúrese de usar la protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA contra la exposición al polvo.

### Seguridad para vibración

Esta herramienta vibra durante el uso. La exposición reiterada o prolongada a la vibración puede causar lesiones físicas temporales o permanentes, especialmente en las manos, los brazos y los hombros. Para reducir el riesgo de lesiones relacionadas con la vibración:

- Cualquier persona que utilice herramientas vibratorias con regularidad o durante un período prolongado primero debe ser examinada por un médico y luego debe hacerse revisiones médicas regulares para garantizar que no tenga problemas médicos provocados o agravados por el uso de este producto. Las mujeres embarazadas y las personas con problemas de circulación sanguínea en la mano, que tuvieron lesiones en las manos en el pasado o que tienen trastornos del sistema nervioso, diabetes o la enfermedad de Raynaud no deben usar esta herramienta. Si siente algún síntoma relacionado con la vibración (como hormigueo, entumecimiento y color blanco o azul en los dedos), busque atención médica tan pronto como sea posible.
- No fume durante el uso de este producto. La nicotina reduce el riego sanguíneo hacia las manos y los dedos, lo que aumenta el riesgo de lesiones relacionadas con la vibración.
- Use los guantes adecuados para reducir los efectos de la vibración en el usuario.
- Utilice herramientas con la menor vibración, cuando exista la opción.
- Incluya tramos libres de vibración en cada día de trabajo.
- Sujete la herramienta lo más ligeramente posible (pero manteniendo un control seguro de ella). Deje que la herramienta haga el trabajo.
- Para reducir la vibración, preserve la herramienta como se explica en este manual. Si presenta alguna vibración anormal, deje de usar el producto inmediatamente.



KIT ULTRA sierra caladora de 20 V y 2 Ah (MH-03-JS-B1-0-1)

## SÍMBOLOS

Para facilitar su consulta, aquí están los símbolos que puede ver en la etiqueta de su herramienta:

V.....Voltios

A.....amperios

Hz.....Hercio

W.....vatios

min..... minutos

~ .....corriente alterna

— — — .....corriente continua

$n_0$  .....velocidad sin carga

□ .....Construcción Clase II

⊕ .....terminal de tierra

⚠ .....símbolo de advertencia de seguridad

.../min ...revoluciones o reciprocidades por minuto

**SIGA SIEMPRE LAS REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE ESTE PRODUCTO.** Puede resultar gravemente lastimado por el uso imprudente o incorrecto de esta herramienta.

- **Manéjese siempre con precaución, particularmente si opera la herramienta eléctrica cerca de cableado eléctrico.** Su herramienta cuenta con superficies de agarre aisladas; asegúrese de sostener la herramienta eléctrica por estas superficies para evitar una descarga eléctrica en caso de que la pieza de corte de la herramienta entre en contacto con un cable con corriente.
- **Sólo opere la herramienta cuando la esté sosteniendo firmemente con ambas manos;** no deje la herramienta funcionando.
- **No utilice agua sobre la superficie de trabajo;** esta herramienta no es resistente al agua.
- **Ventile siempre su área de trabajo de manera adecuada.**
- **Asegúrese de usar la protección respiratoria apropiada.** El uso de esta herramienta en algunas pinturas, maderas y productos determinados puede producir polvo con sustancias peligrosas.

**⚠ ADVERTENCIA:** No permita que las terminales de la batería entren en contacto con objetos metálicos cuando transporte o almacene la batería.

Si las terminales de la batería entran en contacto con materiales conductores, pueden causar incendios, así que tenga cuidado al transportar la batería. NOTA: las Reglamentaciones sobre materiales peligrosos (Hazardous Material Regulations, HMR) del Departamento de Transporte de EE. UU. prohíben el transporte de baterías en el comercio o en aviones (es decir, en maletas y equipajes de mano) A MENOS QUE estén adecuadamente protegidas contra cortocircuitos. Tenga especial precaución cuando transporte baterías individuales y asegúrese de que las terminales estén bien aisladas y protegidas contra todo lo que pueda hacer contacto con ellas y causar un cortocircuito.

## INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:

### Cómo cargar las baterías

- Este manual contiene instrucciones importantes de seguridad y funcionamiento.
- Antes de utilizar el cargador de la batería, lea y conozca todas las instrucciones de uso e indicaciones de precaución en el cargador de la batería, las baterías y el producto que utiliza las baterías.
- **PRECAUCIÓN:** Use siempre baterías MOTORHEAD para reducir la posibilidad de lesiones; otros tipos de baterías pueden estallar, causando resultados posiblemente nocivos.
- Mantenga el cargador lejos de factores perjudiciales, tales como la lluvia y la nieve.
- Asegúrese de que todos los accesorios estén recomendados o hayan sido vendidos por MOTORHEAD; es posible que el uso de accesorios de otros fabricantes no responda a los mismos requisitos y podría provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones.





KIT ULTRA sierra caladora de 20 V y 2 Ah (MH-03-JS-B1-0-1)

- **Nunca jale del cable;** al desconectar el cargador, hágalo del enchufe.
  - **Asegúrese de que el cable esté liberado y seguro: no lo pise,** no lo tense, no lo dañe ni se tropiece con él.
  - **Cables de extensión: consulte la sección SEGURIDAD ELÉCTRICA (CONTINUACIÓN) - USO DE CABLE ALARGADOR en este manual.**
  - **Utilice únicamente el cargador provisto cuando cargue su sierra caladora.** El uso de otro cargador puede ser peligroso o puede dañar la sierra caladora.
  - **Utilice un solo cargador cuando realice la carga.**
  - **Nunca abra el cargador ni la herramienta eléctrica; las piezas internas no pueden ser reparadas por el cliente.** Devuelva la herramienta eléctrica a MOTORHEAD para su mantenimiento.
  - **Nunca intente abrir o modificar la batería por ningún motivo.** El electrolito liberado es corrosivo y puede provocar daño en los ojos y en la piel. Puede ser tóxico si se ingiere.
  - **NUNCA incinere la herramienta eléctrica ni las baterías cuando estén listas para ser desechadas.** Las baterías pueden explotar en el fuego.
  - **Existen determinadas condiciones, como el uso extremo, condiciones de carga y temperatura, que pueden provocar una pequeña fuga de las células de las baterías.** Esto no indica una falla. Sin embargo, si el sello externo se rompe y la fuga entra en contacto con la piel:
    - a. Lávese inmediatamente con agua y jabón.
    - b. Neutralice con un ácido suave, como jugo de limón o vinagre.
    - c. En caso de que el líquido de la batería entre en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua limpia como mínimo por 10 minutos y busque atención médica inmediata.
- NOTA MÉDICA: el líquido es una solución de hidróxido de potasio al 25 %-35 %.

## CARGA Y OPERACIÓN

### Cómo cargar las baterías

Los cargadores están diseñados para usar una alimentación estándar de 120 voltios de AC, de 60 Hz. No utilice DC ni ningún otro voltaje.

**ANTES DE INTENTAR CARGAR LAS BATERÍAS, LEA BIEN TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.**

- Las baterías alcanzarán un rendimiento máximo después de aproximadamente cinco ciclos de carga y descarga.
- El peldaño de la batería tiene grabadas las marcas de la terminal positiva y la terminal negativa. Alinee estas marcas con las de la parte superior de la base de carga e inserte la batería en la base. (La batería no se insertará correctamente si está al revés).
- El tiempo normal de carga es de 1 hora. El cargador cargará la batería a una velocidad normal hasta que la carga se haya completado. La luz indicadora de carga, de color rojo, se apagará una vez que la carga esté completa. Después de que la batería esté completamente cargada de acuerdo al tiempo de carga proporcionado en las instrucciones, retire la batería de la base de carga. La temperatura de la batería bajará.
- Al cargar más de una batería, espere 15 minutos entre cargas.
- Después de muchos ciclos de carga y descarga, la batería perderá su capacidad de mantener la carga. Entonces, deberá reemplazarla. Deseche las baterías en una instalación de eliminación de residuos apropiada. No tire las baterías en los contenedores de basura comunes.
- Coloque y cargue las baterías en un lugar seco y a prueba de incendios, en una habitación donde la temperatura esté entre los 39.2 °F (4 °C) y los 104 °F (40 °C).
- Durante la recarga, las baterías, la base del cargador y el adaptador pueden estar calientes al tocarlos. Esta condición es normal y no indica un problema.
- Si va a recargar una batería recién agotada, asegúrese de que esté en buen estado y de que se haya enfriado por completo.
- Desenchufe siempre el cargador cuando la carga esté completa.
- Asegúrese de que la batería esté fría antes de usarla.



KIT ULTRA sierra caladora de 20 V y 2 Ah (MH-03-JS-B1-0-1)

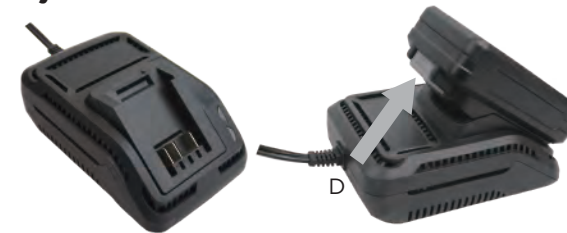
### - Indicaciones de carga



Luces indicadoras

- **Inserte el adaptador/conector de conmutación en un tomacorriente de tensión doméstica de 120 V.**
- **La luz verde es el indicador de carga.** Cuando el cargador se conecta a una tensión doméstica de AC, se enciende la luz verde.
- **La luz roja es el indicador de encendido.** Cuando la batería está correctamente insertada en el cargador y se está realizando la carga, se enciende la luz roja.

### - Colocación y extracción de la batería



- Para insertarla, simplemente empuje la batería hasta que el resorte de bloqueo haga clic.
- Para retirar la batería de la herramienta, presione los botones de resorte de bloqueo (“d” en la descripción funcional) y tire hacia afuera.

### Interruptor (“C” en la descripción funcional)

- Asegúrese de que las baterías estén instaladas.
- Para encender la herramienta, simplemente suelte el gatillo del interruptor ON/OFF (encendido/apagado) (“C” en la descripción funcional).
- Para operar de forma continua, oprima el botón de bloqueo (“B” en la descripción funcional) después de encender la herramienta. El botón de bloqueo se puede liberar presionando el gatillo nuevamente.



### - Velocidad variable

- Esta herramienta tiene un interruptor de velocidad variable que ofrece una mayor velocidad y par de torsión con una mayor presión del gatillo.
- La velocidad es controlada por la depresión ejercida sobre el gatillo del interruptor.





### - Instalación o extracción de la hoja de la sierra

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la sierra esté apagada y quítele la batería.

**⚠** Para evitar lesiones, al momento de colocar la hoja, asegúrese de que esté fría antes de tocarla.

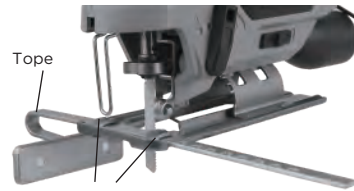
- Coloque la sierra boca abajo, gire el portabrocas en sentido del reloj y mantenga en esa posición.
- Instale la hoja con los dientes apuntando hacia la parte delantera de la sierra.
- Suelte el portabrocas para bloquear la hoja.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Antes de conectar la batería, tire siempre de la hoja para asegurarse de que esté firmemente trabada en la abrazadera. De lo contrario, podría provocar lesiones graves.



### - Indicaciones de carga

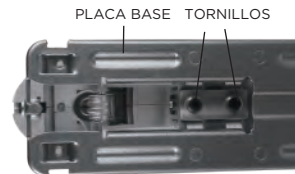
- Afloje las perillas del tope con una llave hexagonal.
- Instale el tope en el lado que sea necesario.
- Ajuste el tope según se requiera.
- Ajuste bien las perillas del tope



### - Para ajustar el ángulo de bisel

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que la sierra esté apagada y quítele la batería.

- Afloje ambos tornillos con una llave hexagonal.
- Modifique el ángulo de la placa base según sea necesario.
- Apriete bien ambos tornillos.



### - Láser y luz de trabajo LED

- Presione el botón del láser ("A" en la descripción funcional) para encender o apagar el láser.
- Al presionar el interruptor ligeramente, la luz LED de trabajo se puede encender antes de que el motor esté en marcha, lo que hace que el área de trabajo esté iluminada para constatar que todo esté en orden en un primer momento, y también se enciende durante su operación.



### Instrucciones generales de funcionamiento

- Nunca utilice una hoja que no sea adecuada para la tarea y el artículo que desea cortar.
- Sostenga la sierra en frente de usted, sujetándola firmemente por el mango.
- Asegúrese de que la hoja de la sierra no esté tocando nada y de que el cable eléctrico no esté en el medio al encender la sierra.
- Asegúrese de que el artículo esté bien sujetado y que la línea de la sierra esté claramente marcada.
- Conecte la boquilla de la campana de vacío a un sistema extractor, cuando sea posible.
- Encienda la sierra. Coloque la zapata sobre el artículo y deje que la hoja de la sierra toque la línea de la sierra.
- Corte, pero no ponga más presión sobre la hoja de la necesaria. Evite ejercer presión lateral sobre la hoja.

### Notas especiales sobre el uso de una sierra caladora

- Sitúe la zapata sobre el artículo de modo que la hoja de la sierra esté en posición vertical y correctamente colocada en relación con la línea de la sierra, pero sin tocarla.
- Encienda la sierra e inclínala cuidadosamente mientras la sostiene usando la zapata, hasta que la hoja toque el artículo en la línea de la sierra.
- Deje que la hoja trabaje en el artículo; siga inclinando la sierra hacia abajo, hasta que la zapata esté al ras del artículo y la hoja esté perpendicular al mismo. Si es necesario, taladre un agujero de un diámetro adecuado en el artículo para usarlo como punto de partida.

#### - Cómo cortar madera

Verifique que el artículo no contenga clavos u otros objetos de metal. Use siempre una máscara.

#### - Cómo cortar metal

Recomendamos lubricar el material y la hoja de la sierra con aceite de corte para proteger la herramienta y evitar el recalentamiento. Sostenga el artículo con bloques de madera a cada lado.

#### - Cómo cortar plástico

Primero, haga un corte de prueba para verificar que el material pueda tolerar el calor generado por el corte. ¡Importante!  
Revise con regularidad todos los tornillos de la sierra, especialmente aquellos que sujetan la hoja. Ajustelos si es necesario. Verifique periódicamente que las escobillas de carbón estén en buenas condiciones. Si las escobillas de carbón están gastadas, deben ser reemplazadas.

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Posible causa	Posible solución
• La unidad no arranca.	• La batería no está colocada correctamente. • La batería no está cargada.	• Revise la colocación de la batería. • Verifique los requisitos para la carga de la batería.
• La batería no carga.	• La batería no está colocada en el cargador. • El cargador no está enchufado.  • La temperatura ambiental está demasiado caliente o fría.	• Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda la luz LED roja. • Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione. Consulte "Notas importantes sobre la carga" para obtener detalles. • Mueva el cargador y la herramienta a un ambiente con una temperatura por encima de los 39.2 °F (4 °C) o por debajo de los 104 °F (40 °C).



## MANTENIMIENTO

Para mantener la herramienta limpia, use un paño suave y húmedo (no mojado). No utilice solventes en las piezas plásticas. No es necesario el uso de lubricación. Después de un uso prolongado, lleve la herramienta a un centro de mantenimiento autorizado para que reciba mantenimiento y lubricación. Retire la batería. Para mantener el mejor rendimiento de su batería de ion de litio recargable, evite que se recaliente, tanto por la sobrecarga como durante el almacenamiento. De vez en cuando, la batería también puede beneficiarse por una descarga completa. **IMPORTANTE:** para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, el mantenimiento, las reparaciones y los ajustes (aparte de los mencionados en este manual) deben ser realizados por centros de reparación autorizados con piezas de repuesto idénticas.

## RECICLADO/ADVERTENCIAS

### EL SELLO RBRC™



El sello RBRC™ (Corporación de Reciclaje de Baterías Recargables) en la batería (o paquete de baterías) de ion de litio indica que el costo de reciclar la batería ya ha sido pagado por MOTORHEAD. En algunas áreas, es ilegal eliminar las baterías de ion de litio agotadas en la basura o en la cadena de residuos sólidos municipales, y el programa de la RBRC ofrece una alternativa que respeta el medio ambiente.

RBRC, en cooperación con MOTORHEAD y otros usuarios de baterías, ha establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de ion de litio agotadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y a conservar los recursos naturales, comunicándose con el centro de reciclado local para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas, o llame al 1-877-2-RECYCLE.

**ADVERTENCIA:** Utilice únicamente los accesorios recomendados; el uso de accesorios no autorizados puede ser peligroso y/o provocar lesiones o daños.

**Este producto contiene plomo, una sustancia química que, conforme al estado de California, produce cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.**

**Los bornes, las terminales de las baterías y los accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo; sustancias químicas que, conforme al estado de California, producen cáncer y daños reproductivos. ¡Lávese las manos después de manipularlos!**



**ADVERTENCIA:** No exponga la batería al fuego o al calor intenso, porque puede explotar. Si la batería contiene aditivos. Si el estuche se rompe, deséchela de inmediato tomando las precauciones de seguridad adecuadas para evitar daños a las personas o a la propiedad.

## ACCESORIOS

La mayoría de los accesorios recomendados están disponibles en línea a través de las principales tiendas y MOTORHEADTOOLS.COM, en caso de que necesite accesorios para su herramienta. Si necesita información sobre los accesorios, llame al: 1-866-608-5212.

**ADVERTENCIA:** Las alteraciones o los cambios realizados a esta unidad no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento de las normas podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**ADVERTENCIA:** Utilice únicamente los accesorios recomendados; el uso de accesorios no autorizados puede ser peligroso y/o provocar lesiones o daños.

## GARANTÍA

### GARANTÍA TOTAL DE DOS AÑOS PARA USO DOMÉSTICO

La garantía de MOTORHEAD cubre los defectos en los materiales y el ensamblaje de este producto por dos años. Esta GARANTÍA LIMITADA no cubre los productos utilizados incorrectamente, maltratados, alterados o reparados por personal no autorizado. Esta garantía no se aplica a los accesorios. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos legales que varían de un estado a otro o de una provincia a otra. Para consultas sobre la garantía, reemplazos o reparaciones, comuníquese con el Servicio al cliente estadounidense al 1-866-608-5212. Este producto no está destinado para uso comercial

Registre su producto en [www.motorheadtools.com](http://www.motorheadtools.com) para recibir una garantía ampliada gratuita y ofertas adicionales.



**ADVERTENCIA:** Las reparaciones deben ser realizadas por un centro de reparaciones autorizado. Abrir esta herramienta puede invalidar su garantía.



**NOTA:** Debido a la continua mejora del producto, nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso.