

Operator's Manual

CRAFTSMAN®

40v Max* Lithium Chain Saw

Model: 98023



⚠ CAUTION: Read, understand and follow all Safety Rules and Operating Instructions in this manual before using this product.

Sears Brands Management Corporation,
Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

See the full line of Craftsman® products
at craftsman.com

- SAFETY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- TROUBLESHOOTING
- ESPAÑOL PG. 18

*Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 40 volts. The nominal voltage is 36.

*El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 40 voltios. Si se mide con una carga de trabajo, el voltaje nominal es 36.

CRAFTSMAN LIMITED WARRANTY

FOR FOUR YEARS from the date of sale, this product is warranted against defects in material or workmanship.

FOR TWO YEARS from the sale date, a supplied battery pack or charger is warranted against material or workmanship defects.

WITH PROOF OF SALE, a defective product will be replaced free of charge.

For warranty coverage details to obtain free replacement, visit the web page:

www.craftsman.com/warranty

This warranty does not cover the cutting chain, which is an expendable part that can wear out from normal use within the warranty period.

This warranty is void if this product is ever used while providing commercial services or if rented to another person.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

SYMBOL SIGNAL MEANING

⚠ SAFETY ALERT SYMBOL: Indicates **DANGER, WARNING, OR CAUTION.** May be used in conjunction with other symbols or pictographs.

⚠ DANGER: Indicates hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING: Indicates hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION: Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury or property damage.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

⚠ 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 chemicals: 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.

• **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) WORK AREA SAFETY

- a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
- b) **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.*
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ELECTRICAL SAFETY

- a) **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.*
- b) **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.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **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.*
- e) **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.*
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** *Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.*

3) PERSONAL SAFETY

- a) **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.*
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- c) **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 energizing power tools that have the switch on invites accidents.*
- d) **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.*
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.*
- g) **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.*

4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **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.*
- b) **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.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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.*
- d) **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.*
- e) **Maintain power tools. 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.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **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.*

5) BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) **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.*
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) **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.*
- d) **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.*

6) SERVICE

- a) **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.*

CHAIN SAW SAFETY WARNINGS:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** *A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.*
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** *Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.*
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** *Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** *Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.*
- **Do not operate a chain saw in a tree.** *Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.*
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** *Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.*
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** *When the tension in the wood fibers is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.*
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** *The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.*
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the scabbard.** *Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.*
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** *Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.*
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** *Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.*
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use**

chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. *Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.*

CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICKBACK:

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** *Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.*
- **Do not overreach and do not cut above chest height.** *This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.*
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** *Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.*
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** *Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.*

THE FOLLOWING PRECAUTIONS SHOULD BE FOLLOWED TO MINIMIZE KICKBACK:

- (1.) Grip Saw Firmly. Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. Chain saw will pull forward when cutting on the bottom edge of the bar, and push backward when cutting along the top edge of the bar.
- (2.) Do not over reach.
- (3.) Keep proper footing and balance at all times.
- (4.) Don't let the nose of the guide bar contact a log, branch, ground or other obstruction.
- (5.) Don't cut above shoulder height.
- (6.) Use devices such as low kickback chain and reduced kickback guide bars that reduce the risks associated with kickback.
- (7.) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.
- (8.) Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar.
- (9.) Keep the working area free from obstructions such as other trees, branches, rocks, fences, stumps, etc. Eliminate or avoid any obstruction that your saw chain could hit while you are cutting through a particular log or branch.
- (10.) Keep your saw chain sharp and properly tensioned. A loose or dull chain can increase the chance of kickback. Check tension at regular intervals with the motor stopped and tool unplugged, never with the motor running.
- (11.) Begin and continue cutting only with the chain moving at full speed. If the chain is moving at a slower speed, there is a greater chance for kickback to occur.
- (12.) Cut one log at a time.
- (13.) Use extreme caution when re-entering a previous cut. Engage ribbed bumpers into wood and allow chain to reach full speed before proceeding with cut.
- (14.) Do not attempt plunge cuts or bore cuts.
- (15.) Watch for shifting logs or other forces that could close a cut and pinch or fall into chain.

KICKBACK SAFETY FEATURES

⚠ WARNING: The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however such features will not totally eliminate this dangerous reaction. As a chain saw user

do not rely only on safety devices. You must follow all safety precautions, instructions, and maintenance in this manual to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.

- **Reduced-Kickback Guide Bar**, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on bar tip. A reduced - kickback guide bar is one which has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks when tested in accordance with safety requirements for electric chain saws.
- **Low-Kickback Chain**, designed with a contoured depth gauge and guard link which deflect kickback force and allow wood to gradually ride into the cutter. A low-kickback chain is a chain which has met kickback performance requirements of ANSI B175.1-2012.
- **Do not operate chain saw while in a tree, on a ladder, on a scaffold, or from any unstable surface.**
- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- **Do not attempt operations beyond your capacity or experience.** Read thoroughly and understand completely all instructions in this manual.
- **Before you start chain saw**, make sure saw chain is not contacting any object.
- **Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, or bystanders may result from one handed operation.** A chain saw is intended for two-handed use only.
- **Keep the handles dry, clean, and free of oil or grease.**
- **Do not allow dirt, debris, or sawdust to build up on the motor or outside air vents.**
- **Stop the chain saw before setting it down.**
- **Do not cut vines and/or small under brush.**
- **Use extreme caution when cutting small size brush and saplings** because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.

⚠ WARNING: Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

CHAIN SAW NAMES AND TERMS

- **Bucking** - The process of cross cutting a felled tree or log into lengths.
- **Motor Brake** - A device used to stop the saw chain when the trigger is released.
- **Chain Saw Powerhead** - A chain saw without the saw chain and guide bar.
- **Drive Sprocket or Sprocket** - The toothed part that drives the saw chain.
- **Felling** - The process of cutting down a tree.
- **Felling Back Cut** - The final cut in a tree felling operation made on the opposite side of the tree from the notching cut.
- **Front Handle** - The support handle located at or toward the front of the chain saw.
- **Front Hand Guard** - A structural barrier between the front handle of a chain saw and the guide bar, typically located close to the hand position on the front handle.
- **Guide Bar** - A solid railed structure that supports and guides the saw chain.
- **Guide Bar Scabbard** - Enclosure fitted over guide bar to prevent tooth contact when saw is not in use.
- **Kickback** - The backward or upward motion, or both of the guide bar occurring when the saw chain near the nose of the top area of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
- **Kickback, Pinch** - The rapid pushback of the saw which can occur when the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar.
- **Kickback, Rotational** - The rapid upward and backward motion of the saw which can occur when the moving saw chain near the upper portion of the tip of the guide bar contacts an object, such as a log or branch.
- **Limbing** - Removing the branches from a fallen tree
- **Low-Kickback Chain** - A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1-2012 (when tested on a representative sample of chain saws.)

- **Normal Cutting Position** - Those positions assumed in performing the bucking and felling cuts.
- **Notching Undercut** - A notch cut in a tree that directs the tree's fall.
- **Rear Handle** - The support handle located at or toward the rear of the saw.
- **Reduced Kickback Guide Bar** - A guide bar which has been demonstrated to reduce kickback significantly.
- **Replacement Saw Chain** - A chain that complies with kickback performance requirements of ANSI B175.1-2000 when tested with specific chain saws. It may not meet the ANSI performance requirements when used with other saws.
- **Saw Chain** - A loop of chain having cutting teeth, that cut the wood, and that is driven by the motor and is supported by the guide bar.
- **Ribbed Bumper** - The ribs used when felling or bucking to pivot the saw and maintain position while sawing.
- **Switch** - A device that when operated will complete or interrupt an electrical power circuit to the motor of the chain saw.
- **Switch Linkage** - The mechanism that transmits motion from a trigger to the switch.
- **Switch Lockout** - A movable stop that prevents the unintentional operation of the switch until manually actuated.

INTENDED USE

Your Craftsman® Chain Saw is ideal for pruning applications and cutting small logs up to 12 inches (305 mm) in diameter. This tool is intended for consumer use only.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

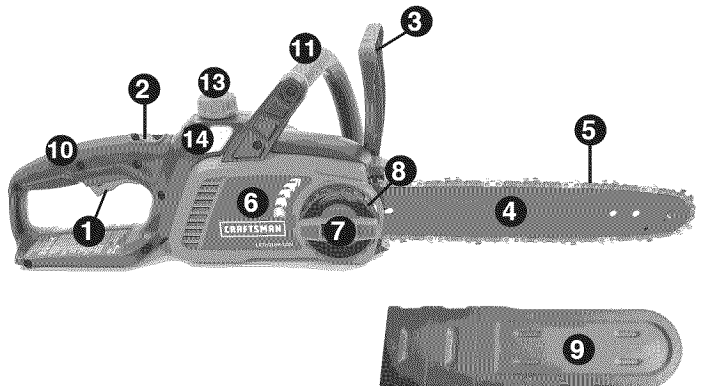
SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V..... volts	A..... amperes
Hz..... hertz	W..... watts
min minutes	~ or AC alternating current
— or DC... direct current	n_0 no load speed
Ⓜ Class I Construction (grounded)	Ⓧ earthing terminal
□ Class II Construction (double insulated)	⚠ safety alert symbol
m/s meters per second	.../min or rpm... revolutions or reciprocation per minute
mm millimeters	in inches
☹ Use proper respiratory protection	📖 Read instruction manual before use
👂 Use proper hearing protection	👁 Use proper eye protection

PARTS AND FEATURES

1. Trigger switch
2. Lock-off button
3. Front hand guard
4. Guide bar
5. Saw chain
6. Sprocket cover
7. Bar adjust locking knob
8. Chain tensioning knob
9. Guide bar scabbard
10. Rear handle
11. Front handle
12. 40V Battery (not shown)
13. Oil cap
14. Oil level indicator



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGERS

SAVE THESE INSTRUCTIONS: THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY

INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGERS.

- Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.

⚠ WARNING: SHOCK HAZARD. Do not allow any liquid to get inside charger.

⚠ CAUTION: BURN HAZARD. To reduce the risk of injury, charge only designated Craftsman® batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

⚠ CAUTION: Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

⚠ WARNING: THE CHARGER SUPPLIED WITH THIS PRODUCT IS INTENDED TO BE PLUGGED IN SUCH THAT IT IS CORRECTLY ORIENTATED IN A VERTICAL OR FLOOR MOUNT POSITION.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- **These chargers are not intended for any uses other than charging designated Craftsman® rechargeable batteries.** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** *The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.*

Volts	Minimum Gauge for Cord Sets			
	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)
Ampere Rating		American Wire Gauge		
More Than	Not more Than			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

- **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat. Place the charger in a position away from any heat source.** *The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- **Do not mount charger on wall or permanently affix charger to any surface.** *The charger is intended to use on a flat, stable surface (i.e., table top, bench top).*
- **Do not operate charger with damaged cord or plug — have them replaced immediately.**
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** *Take it to an authorized service center.*
- **Do not disassemble charger;** *take it to an authorized service center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*

- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning.** *This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.*
- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts). Do not attempt to use it on any other voltage.**

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY PACKS

⚠ WARNING: *For safe operation, read this manual and manuals originally supplied with tool before using the charger.*

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** *The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when battery packs are burned.*
- **Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** *If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte for Li-ion batteries is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** *Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.*

⚠ WARNING: BURN HAZARD. BATTERY LIQUID MAY BE FLAMMABLE IF EXPOSED TO SPARK OR FLAME.

- *Charge the battery packs only in Craftsman® chargers.*
- **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.** *This may cause premature cell failure.*
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (40°C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).**

⚠ WARNING: *Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.*

⚠ WARNING: *Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.*

NOTE: LI-ION batteries should not be put in checked baggage.

STORAGE RECOMMENDATIONS

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. Long-term storage will not harm the battery pack or charger, unless the battery is depleted.

CHARGING PROCEDURE

Craftsman® chargers are designed to charge Craftsman® battery packs.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting the battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger.

3. The green LED will flash indicating that the battery is being charged.
4. The completion of charge is indicated by the green LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left on the charger.

Recharge discharged batteries as soon as possible after use or battery life may be greatly diminished.

LEAVING THE BATTERY IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the green LED glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged.

IMPORTANT CHARGING NOTES

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 60°F and 80°F (16°- 27°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
 - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 60°F and 80°F (16°- 27°C).
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠ WARNING: SHOCK HAZARD. Do not allow any liquid to get inside charger. *NEVER ATTEMPT TO OPEN THE BATTERY PACK FOR ANY REASON. IF THE PLASTIC HOUSING OF THE BATTERY PACK BREAKS OR CRACKS, RETURN TO A SERVICE CENTER FOR RECYCLING.*

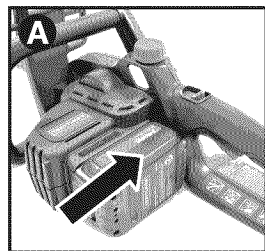
INSTALLING / REMOVING BATTERY PACK

⚠ WARNING: MAKE CERTAIN THE LOCK-OFF BUTTON IS ENGAGED TO PREVENT SWITCH ACTUATION BEFORE REMOVING OR INSTALLING BATTERY.

TO INSTALL BATTERY PACK:

Insert battery pack into tool until fully seated and an audible click is heard (**figure A**). Make sure battery pack is fully seated and fully latched into position.

TO REMOVE BATTERY PACK: Depress the battery release button in the back of the battery pack and pull battery pack out of tool.

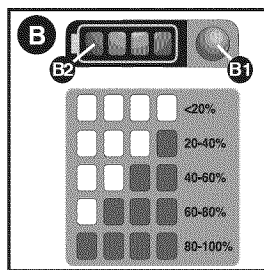


STATE OF CHARGE INDICATOR

The battery is equipped with a state of charge indicator. This can be used to display the current level of charge in the battery during use and during charging. It does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature and end-user application.

CHECKING STATE OF CHARGE DURING USE (FIGURE B):

- Press the state of charge indicator button (B1).
- The four LEDs (B2) will illuminate indicating the percent of charge in the battery. See chart in **figure B**.
- If LED light does not illuminate, charge battery.



ASSEMBLY

INSTALLING THE GUIDE BAR AND SAW CHAIN

⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

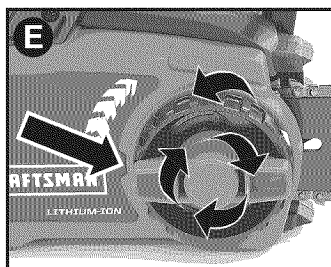
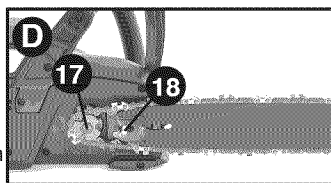
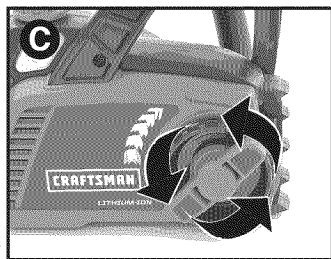
⚠ WARNING: Sharp moving chain. To prevent accidental operation, ensure that battery is removed from the tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

The chain (5) has to be attached to the bar (4), and both must be attached to the body of the tool.

- Place the saw on a firm surface.
- Rotate the bar adjust locking knob (7) counterclockwise as shown in **Figure C** to remove sprocket cover (6).
- Wearing protective gloves, grasp the saw chain (5) and wrap it around the guide bar (4), ensuring the teeth are facing the correct direction (see **figure G**)
- Ensure the chain is properly set in the slot around the entire guide bar.
- Place the saw chain around the sprocket (17) while lining up the slot on the guide bar with the bolt (18) in the base of the tool as shown in **Figure D**.
- The tensioning knob must be rotated counterclockwise to its stop. The niche on the sprocket cover and the arrow on the tensioning knob must align before the cover is replaced. Once in place, hold the bar still, replace sprocket cover (6). Make sure tool-free tension assembly bolt hole on the cover lines up with the bolt (18) in the main housing as shown in **Figure E**. Rotate the bar adjust locking knob (7) clockwise until snug, then loosen knob one full turn, so the saw chain can be properly tensioned.

Note: If the cover does not fit correctly, check that the tab for the tool free tensioner on the bar aligns with the slot on the inside of the sprocket cover.

- While holding the bar adjust locking knob (7), rotate the chain tensioning knob (8) clockwise to increase tension as shown in **Figure F**. Make sure the saw chain (5) is snug around the guide bar (4).



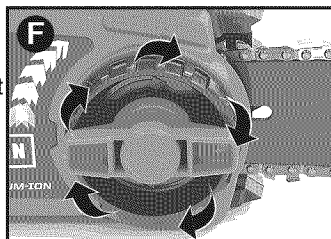
ADJUSTING CHAIN TENSION

⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

⚠ WARNING: Sharp moving chain. To prevent accidental operation, ensure that battery is removed from the tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

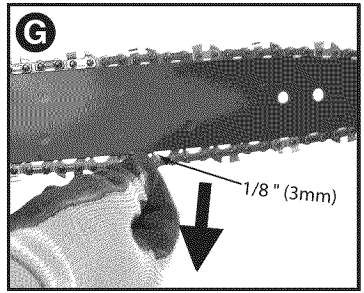
- With the saw on a firm surface, check the saw chain (5) tension.

The tension is correct when the chain snaps back after being pulled 1/8 inch (3mm) away from the guide bar (4) with light force from the middle finger and thumb as shown in **figure G**. There



should be no “sag” between the guide bar and the chain on the underside as shown in **figure H**.

- To adjust saw chain tension, loosen bar adjust locking knob (7) one full turn and follow instructions for “Installing the Guide Bar and Saw Chain.”
- Do not over-tension the chain as this will lead to excessive wear and will reduce the life of the bar and chain.
- Once chain tension is correct, securely tighten bar adjust locking knob.
- When the chain is new, check the tension frequently (after removing battery) during the first 2 hours of use as a new chain stretches slightly.

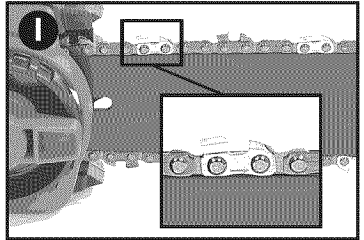
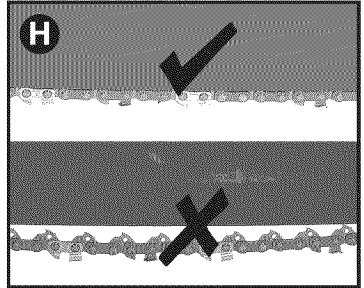


REPLACING THE SAW CHAIN

⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

⚠ WARNING: Sharp moving chain. To prevent accidental operation, ensure that battery is removed from the tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

- Rotate the bar adjust locking knob (7) counterclockwise to release chain tension.
- Remove sprocket cover (6) as described in “Installing the Guide Bar and Saw Chain” section.
- Lift the worn saw chain (5) out of the groove in the guide bar (4).
- Place the new chain in the slot of the guide bar, making sure the saw teeth are facing the correct direction by matching the arrow on the chain with the graphic on the sprocket cover (6) shown in **figure I**.
- Follow instructions for “Installing the Guide Bar and Saw Chain.”
- Replacement chain and bar are available from most Craftsman® outlets. Use Craftsman® replacement chain, service part number 90609786 and replacement 12” bar, service part number 90609781.



AUTO OILING SYSTEM

This chain saw is equipped with an auto oiling system that keeps the saw chain and guide bar constantly lubricated. The oil level indicator (16) shows the level of the oil in the chain saw. If the oil level is less than a quarter full, remove the battery from the chain saw and refill with the correct type of oil.

NOTE: Use a high quality bar and chain oil for proper chain and bar lubrication. As a temporary substitute, a non-detergent SAE30 weight motor oil can be used. The use of a vegetable based bar and chain oil is recommended when pruning trees. Mineral oil is not recommended because it may harm trees. Never use waste oil or very thick oil. These may damage your chain saw.

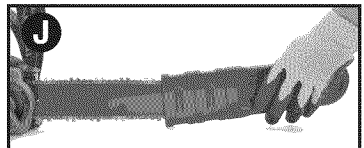
FILLING THE OIL RESERVOIR

- Remove the oil cap (13) and fill the reservoir with the recommended chain oil until the oil level has reached the top of the oil level indicator (14).
- Refit the oil cap.
- Periodically switch the chain saw off and check the oil level indicator to ensure the bar and chain are being properly oiled.

TRANSPORTING SAW

- Always remove the battery from the tool and cover the guide bar (4) with the scabbard (9) (**figure J**) when transporting the saw.

OPERATING THE CHAIN SAW



⚠ WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

- **Guard Against Kickback which can result in severe injury or death.** See **Important Safety Instructions** “Guard Against Kickback”, to avoid the risk of kickback.
- **Do not overreach. Do not cut above chest height. Make sure your footing is firm.** Keep feet apart. Divide your weight evenly on both feet.
- **Use a firm grip with your left hand on the front handle (11) and your right hand on the rear handle (10)** so that your body is to the left of the guide bar.
- **Do not hold chain saw by front hand guard (3).** Keep elbow of left arm locked so that left arm is straight to withstand a kickback.

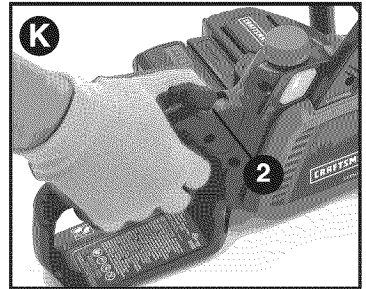
⚠ WARNING: Never use a cross-handed grip (left hand on the rear handle and right hand on the front handle).

⚠ WARNING: Never allow any part of your body to be in line with the guide bar (4) when operating the chain saw.

- **Never operate while in a tree, in any awkward position or on a ladder or other unstable surface.** You may lose control of saw causing severe injury.
- **Keep the chain saw running at full speed the entire time you are cutting.**
- **Allow the chain to cut for you.** Exert only light pressure. Do not put pressure on chain saw at end of cut.

ON / OFF

- Always be sure of your footing and grip the chain saw firmly with both hands with the thumb and fingers encircling both handles.
- To turn the tool ON, depress the lock off button (2) and squeeze the trigger switch (1) as shown in **figure K**. (Once the tool is running you can release the lock off button.)
- To turn the tool OFF, release the trigger switch.



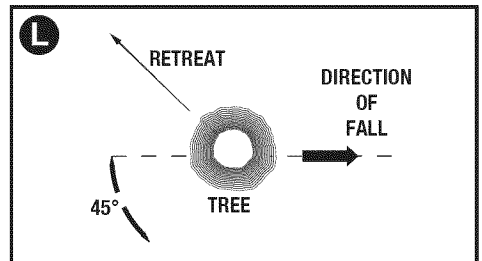
COMMON CUTTING TECHNIQUES

FELLING

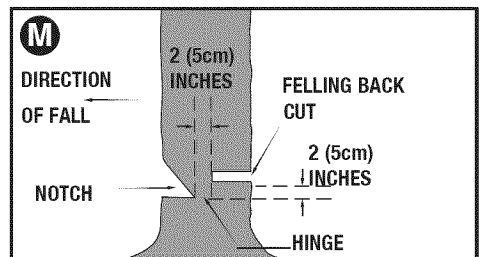
The process of cutting down a tree. Be sure battery is fully charged before felling a tree so you can finish on a single charge. Do not fell trees in high wind conditions.

⚠ WARNING: Felling can result in injury. It should only be performed by a trained person.

- **(Figure L)** A retreat path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall.
- Before felling is started, consider the natural lean of the tree, the location of larger branches and the wind direction to judge which way the tree will fall. Have wedges (wood, plastic or aluminum) and a heavy mallet handy.
- Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where the felling cuts are to be made.



- **Figure M- Notching Undercut** - Make the notch 1/3 of the diameter of the tree, perpendicular to the direction of the fall. Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching of either the saw chain or the guide bar when the second notch cut is being made.



- **(Figure M)** Felling Back Cut - Make the felling back cut at least 2 inches (51mm) higher than the horizontal notching cut. Keep the felling back cut

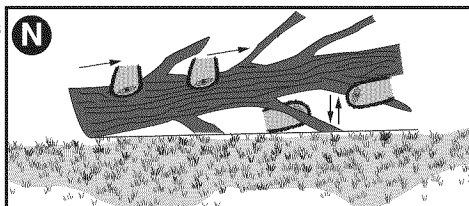
parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

- **(Figure M)** As the felling cut gets close to the hinge the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in the desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling cut is complete and use wedges to open the cut and drop the tree along the desired line of fall. When the tree begins to fall remove the chain saw from the cut, stop the motor, put the chain saw down, then use the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.

LIMBING

Removing the branches from a fallen tree. When limbing, leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut. Branches under tension should be cut from the bottom of the branch towards the top to avoid binding the chain saw as shown in **figure N**.

Trim limbs from opposite side keeping tree stem between you and saw. Never make cuts with saw between your legs or straddle the limb to be cut.



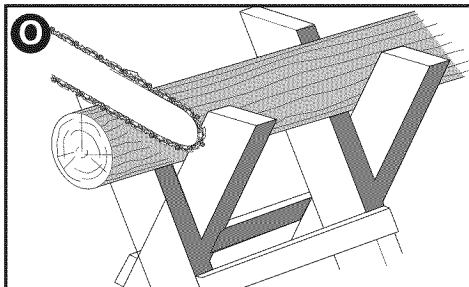
BUCKING

⚠ WARNING: Recommend that first time users should practice cutting on a saw horse.

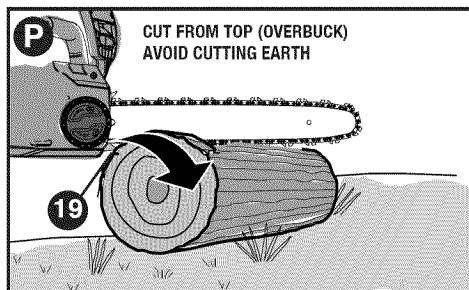
Cutting a felled tree or log into lengths. How you should cut depends on how the log is supported. Use a saw horse (**figure O**) whenever possible.

Always start a cut with the chain running at full speed.

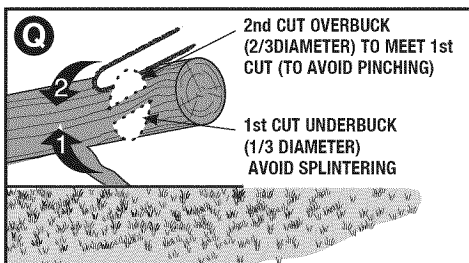
- Place the bottom spike (19) of the chain saw behind the area of the initial cut as shown in **figure P**.
- Turn the chain saw on then rotate the chain and bar down into the tree, using the spike as a hinge.
- Once the chain saw gets to a 45 degree angle, level the chain saw again and repeat steps until you cut fully through.
- **When the tree is supported along its entire length**, make a cut from the top (overbuck), but avoid cutting the earth as this will dull your saw quickly.



- **Figure Q- When supported at one end**
First, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

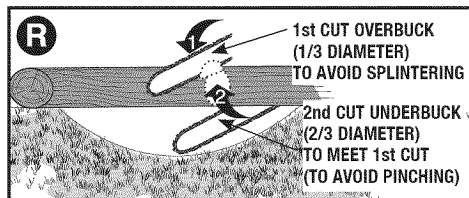


- **Figure R- When supported at both ends**
First, cut 1/3 down from the top overbuck. Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut.



- **When on a slope**

Always stand on the uphill side of the log. When “cutting through”, to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don’t let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the



motor before moving from cut to cut.

CARE AND MAINTENANCE

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Do not use solvents to clean the plastic housing of the saw. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Regular maintenance ensures a long effective life for your chain saw.

CHAIN AND BAR

After every few hours of use, remove the guide bar and chain and clean thoroughly using a soft bristle brush. Ensure oiling hole on bar is clear of debris.

SAW CHAIN SHARPENING

⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

⚠ WARNING: Sharp moving chain. To prevent accidental operation, ensure that battery is removed from the tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

NOTE: The cutters will dull immediately if they touch the ground or a nail while cutting.

To get the best possible performance from your chain saw it is important to keep the teeth of the chain sharp. Follow these helpful tips for proper saw chain sharpening:

1. For best results use a 4.5mm file and a file holder or filing guide to sharpen your chain. This will

ensure you always get the correct sharpening angles.

2. Place the file holder flat on the cutter (20) and depth gauge of the cutter.
3. (**Figure S**) Keep the correct cutter filing angle line of 30° on your file guide parallel with your chain (file at 60° from chain viewed from above).
4. Sharpen cutters on one side of the chain first. File from the inside of each cutter to the outside. Then turn your saw around and repeat the processes (2,3,4) for cutters on the other side of the chain.

NOTE: Use a flat file to file the tops of the rakers (21) (portion of chain link in front of the cutter) so they are about .025 inch (.635 mm) below the tips of the cutters as shown in **Figure T**.

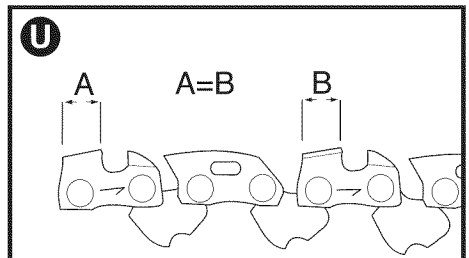
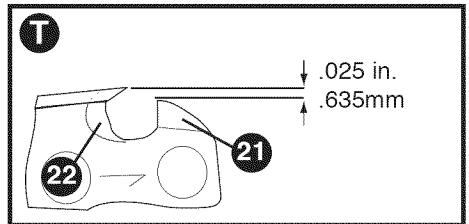
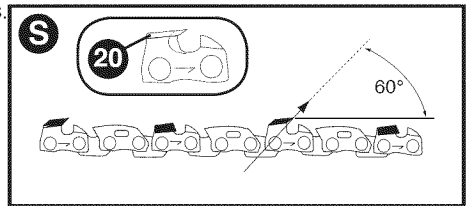
5. **Figure U-** Keep all cutter lengths equal.
6. If damage is present on the chrome surface of the cutter or side plates (22), file back until such damage is removed.

⚠ CAUTION: After filing, the cutter will be sharp, use extra caution during this process.

NOTE: Each time the chain is sharpened, it loses some of the low kickback qualities and extra caution should be used. It is recommended that a chain be sharpened no more than four times.

ACCESSORIES

⚠ WARNING: The use of accessories not



recommended in this manual may be hazardous.

- Replacement chain and bar are available from most Craftsman® outlets. Use Craftsman® replacement chain, service part number 90609786 and replacement 12" bar, service part number 90609781.

The use of accessories not recommended in this manual may be hazardous.

THE RBRC™ SEAL

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the LI-ION battery (or battery pack) indicates that the costs to recycle the battery (or battery pack) at the end of its useful life have already been paid by Craftsman®.

RBRC™ in cooperation with Craftsman® and other battery users, has established programs in the United States to facilitate the collection of spent LI-ION batteries.

Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent LI-ION battery to an authorized Craftsman® service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery. RBRC™ is a registered trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.



This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

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.

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. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. 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.

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. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

TROUBLESHOOTING

<u>Problem</u>	<u>Possible Cause</u>	<u>Possible Solution</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Tool will not start. 	<ul style="list-style-type: none"> • Battery not installed properly. • Battery not charged. • Lock-out button not actuated. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check battery installation. • Check battery charging requirements. • Push lock off button/actuate trigger.
<ul style="list-style-type: none"> • Unit will not charge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Battery not inserted into charger. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insert battery into charger until green LED appears. Charge up to 5 hours if battery totally drained.
<ul style="list-style-type: none"> • Bar / chain overheated. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chain too tight. • Lubrication needed. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to “adjusting chain tension” section. • Refer to “chain oiling” section.
<ul style="list-style-type: none"> • Chain is loose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chain tension set incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to “adjusting chain tension” section.
<ul style="list-style-type: none"> • Poor cut quality. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chain tension set incorrectly. • Chain needs replacement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to “adjusting chain tension” section. <p>Note: Excessive tension leads to excessive wear and reduction in life of bar & chain. Lubricate before each cut. Refer to “replacing the chain” section.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Unit runs but does not cut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chain installed backwards. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refer to sections for installing and removing chain.
<ul style="list-style-type: none"> • Unit stops while cutting. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lithium battery depleted. • Voltage limit protection exceeded. • Battery too hot. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charge battery. • Unit is being forced. Restart and apply less pressure. • Allow battery to cool for 30 minutes before proceeding.
<ul style="list-style-type: none"> • Unit does not oil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oil reservoir emptied. • Oiling hole on guide bar clogged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refill reservoir. • Clean guide bar, sprocket and sprocket cover. Refer to “care and maintenance” section.

UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA PARA LOS PRODUCTOS CRAFTSMAN

Este producto está garantizado contra defectos de material o mano de obra **DURANTE UN AÑO** a partir de la fecha de compra. Se reemplazará un producto defectuoso sin cargo al presentar el comprobante de compra.

Para conocer detalles sobre la cobertura de la garantía para obtener un reemplazo gratuito, visite el sitio web: www.craftsman.com

Esta garantía no cubre la hoja, que es una pieza consumible que puede desgastarse con el uso normal dentro del período de garantía.

Esta garantía queda nula si el producto se utiliza alguna vez para proporcionar servicios comerciales o si se alquila a otra persona.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y es posible que además usted tenga otros derechos que varíen de un estado a otro.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

SIGNIFICADO DE SIMBOLO SENAL

⚠ SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD: Indica **PELIGRO, ADVERTENCIA O ATENCIÓN**. Se puede utilizar en conjunto con otros símbolos o pictografías.

⚠ PELIGRO: Indica una situación de peligro, que de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación de peligro, que de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ ATENCIÓN: Indica una situación de peligro, que de no evitarse, podría provocar lesiones menores o moderadas o daños a la propiedad.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: parte del polvo producido por las herramientas eléctricas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar otras actividades de la construcción, contiene productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Algunos de estos productos químicos son:

- el plomo de las pinturas de base plomo,
- la sílice cristalina de ladrillos, el cemento y otros productos de mampostería, y
- el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico.

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en áreas bien ventiladas y trabaje con equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- Evite el contacto prolongado con el polvo procedente del lijado, serrado, esmerilado y taladrado eléctricos, así como de otras actividades del sector de la construcción. Lleve ropa protectora y lave con agua y jabón las zonas expuestas. Si permite que el polvo se introduzca en la boca u ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.*
- b) **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables.** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- c) **Mantenga a los niños y espectadores alejados de la herramienta eléctrica en funcionamiento.** *Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.*

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*
- b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como por ejemplo tuberías, radiadores, rangos y refrigeradores.** *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** *Si ingresa agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*
- d) **No maltrate al cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
- e) **Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso.** *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*
- f) **Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI).** *El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.*

3) Seguridad personal

- a) **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 el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*
- b) **Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos.** *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*
- c) **Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*
- d) **Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.*
- e) **No se estire. Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*

4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** *Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
 - c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*
 - d) **Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso fuera del alcance de los niños y no permite que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*
 - e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Controle que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas y toda otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*
 - f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado, con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*
- 5) **Uso y mantenimiento de la herramienta con baterías**
- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.*
 - b) **Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.*
 - c) **Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.** *Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.*
 - d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con sus ojos, busque atención médica.** *El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.*
- 6) **Mantenimiento**
- a) **Haga que una persona de reparaciones calificada realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y utilice piezas de repuesto idénticas solamente.** *Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS PARA LAS SIERRAS DE CADENA

- **Cuando la motosierra esté funcionando, mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada.** *Un momento de descuido al utilizar motosierras puede provocar que su ropa o su cuerpo queden atrapados en la cadena de la sierra.*
- **Siempre mantenga la motosierra con su vareo sobre el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero.** *Sosteniendo la motosierra con una configuración invertida mano aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.*
- **Sostenga la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, debido**

- a que la cadena de la sierra puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o su propio cable. *El contacto de la cadena de la sierra con un cable con corriente eléctrica puede provocar que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica también conduzcan la corriente y que el operador sufra una descarga eléctrica.*
- **Use anteojos de seguridad y protección para los oídos. Se recomienda el uso de equipos de protección adicionales para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** *La ropa de protección adecuada reducirá las lesiones personales producidas por la proyección de fragmentos o el contacto accidental con la cadena de la sierra.*
 - **No utilice una motosierra mientras se encuentre en un árbol.** *El uso de una motosierra al estar subido a un árbol puede provocar lesiones personales.*
 - **Siempre mantenga una posición firme y adecuada, y utilice la motosierra únicamente cuando esté parado sobre una superficie fija, firme y nivelada.** *Las superficies resbalosas o inestables, como las escaleras, pueden provocar una pérdida del equilibrio o del control de la motosierra.*
 - **Al cortar una rama que esté bajo tensión, manténgase alerta al efecto de resorte.** *Cuando se libera la tensión de las fibras de la madera, la rama puede golpear al operador con el efecto de resorte y/o hacer que se pierda el control de la motosierra.*
 - **Tenga extremo cuidado cuando corte pequeñas malezas y árboles jóvenes.** *El material largo y delgado puede quedar atrapado en la cadena de la sierra y azotarle o hacerle perder el equilibrio.*
 - **Transporte la motosierra sosteniendo el mango delantero con la herramienta apagada y alejada de su cuerpo. Al transportar o guardar la motosierra, siempre coloque la cubierta de la barra guía.** *El manejo apropiado de la motosierra reducirá la probabilidad de un contacto accidental con la cadena de la sierra en movimiento.*
 - **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios.** *Una cadena mal tensada o mal lubricada puede romperse o aumentar la posibilidad de retroceso.*
 - **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** *Los mangos con grasa o aceite pueden resbalarse y provocar la pérdida de control.*
 - **Corte madera únicamente. No utilice la motosierra para fines no previstos. Por ejemplo, no utilice la motosierra para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** *El uso de la motosierra para aplicaciones distintas de las previstas puede dar origen a una situación peligrosa.*

CAUSAS DEL RETROCESO Y SU PREVENCIÓN POR PARTE DEL OPERADOR:

El retroceso puede producirse cuando la nariz o la punta de la barra guía tocan un objeto o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra durante el corte.

En algunos casos, el contacto con la punta puede provocar una repentina reacción inversa, empujando la barra guía hacia arriba y hacia atrás en dirección al operador.

El pellizco de la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la barra guía puede empujar la barra guía rápidamente hacia atrás en dirección al operador.

Cualquiera de estas reacciones puede resultar en que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en graves lesiones personales. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. En su condición de usuario de una motosierra, usted debe realizar varias acciones para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.

El retroceso es el resultado del mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y se puede evitar tomando las debidas precauciones que se indican a continuación:

- **Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los dedos rodeando los mangos de la motosierra, con ambas manos sobre la sierra y con su cuerpo y brazo ubicados de manera que le permitan resistir las fuerzas de retroceso.** *Si se toman las debidas precauciones, el operador puede controlar las fuerzas de retroceso. No suelte la motosierra.*
- **No se estire demasiado y no corte por encima de la altura de los hombros.** *Esto ayuda a evitar un contacto no deseado con la punta y hace posible un mejor control de la motosierra en situaciones imprevistas.*
- **Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** *El reemplazo incorrecto de las barras y cadenas de repuesto puede provocar rotura de la cadena y/o el retroceso.*
- **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.** *La reducción de la altura del calibrador de profundidad puede resultar en un incremento del retroceso.*

SE DEBEN TOMAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES PARA DISMINUIR EL RETROCESO:

- (1.) Sujete la sierra con firmeza. Sujete la sierra de cadena con firmeza con ambas manos cuando el motor esté en funcionamiento. Sujete firmemente con los pulgares y dedos los mangos de la sierra de cadena. La sierra de cadena tirará hacia adelante cuando corte sobre el borde inferior de la barra y empujará hacia atrás cuando corte a lo largo del borde superior de la barra.
- (2.) No se estire demasiado.
- (3.) Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.
- (4.) No permita que la boquilla de la barra de guía entre en contacto con un tronco, una rama, el piso u otra obstrucción.
- (5.) No realice cortes por encima de la altura del hombro.
- (6.) Utilice dispositivos como cadena de retroceso bajo y barras de guía de retroceso reducido que disminuyen los riesgos relacionados con el retroceso.
- (7.) Sólo utilice como reemplazo las barras y cadenas que especificó el fabricante o el equivalente.
- (8.) Nunca permita que la cadena en movimiento entre en contacto con ningún objeto en la punta de la barra de guía.
- (9.) Mantenga el área de trabajo libre de obstrucciones como otros árboles, ramas, rocas, cercos, troncos cortados, etc. Elimine o evite cualquier obstrucción que su cadena de sierra pueda golpear mientras está cortando un tronco o rama en especial.
- (10.) Mantenga la cadena de la sierra filosa y tensionada correctamente. Una cadena suelta o sin filo aumentará las posibilidades de retroceso. Verifique la tensión en intervalos regulares con el motor apagado y sin la batería, nunca los haga con el motor en funcionamiento.
- (11.) Comience y continúe el corte sólo con el movimiento de la cadena a la máxima velocidad. Si la cadena se mueve a una velocidad menor, es más probable que se produzca un retroceso.
- (12.) Corte los troncos de a uno.
- (13.) Tenga mucha precaución al reanudar un corte anterior. Trabe los parachoques acanalados en la madera y deje que la cadena alcance la velocidad máxima antes de comenzar a cortar.
- (14.) No intente realizar cortes de rebajado o en diámetro.
- (15.) Tenga cuidado con los troncos que se desplazan u otras fuerzas que pueden cerrar un corte y morder la cadena o caer sobre ella.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DURANTE EL RETROCESO

⚠️ ADVERTENCIA: las siguientes características se incluyen en su sierra para ayudar a reducir el peligro durante el retroceso; sin embargo, estas características no eliminarán completamente esta riesgosa reacción. Como usuario de la sierra de cadena, no confíe solamente en los dispositivos de seguridad. Debe seguir todas las precauciones de seguridad, las instrucciones y el mantenimiento según se describe en este manual para ayudar a evitar el retroceso y otras fuerzas que pueden provocar lesiones de gravedad.

- **Freno de cadena** diseñado para apagar la motosierra de inmediato si el retroceso es demasiado grande.
- **Barra de guía de retroceso reducido**, diseñada con una pequeña punta de empuje que reduce el tamaño de la zona de retroceso en la punta de la barra. Una barra de guía de retroceso reducido es una que demostró reducir significativamente la cantidad y la gravedad de los retrocesos cuando se la pone a prueba según las normas de seguridad para las sierras de cadena eléctricas.
- **Cadena de retroceso bajo**, diseñada con un calibre de profundidad contorneado y un enlace de guarda que desvía la fuerza de retroceso y permite que la madera se deslice gradualmente en la cortadora. Una cadena de retroceso bajo es una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de retroceso ANSI B175.1-2012.
- **No opere la sierra de cadena mientras está en un árbol, en una escalera, en un andamio o desde cualquier superficie inestable.**
- **Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable con “corriente eléctrica” hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta tengan “corriente eléctrica” y el operador sufra una descarga eléctrica.
- **No intente realizar operaciones que superan su habilidad o experiencia.** Lea atentamente y comprenda completamente todas las instrucciones de este manual.

- **Antes de encender la sierra de cadena**, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con ningún objeto.
- **¡No opere la sierra de cadena con una sola mano! La operación con una sola mano puede provocarle lesiones graves al operador, asistente o espectadores.** La sierra de cadena está diseñada para su uso con las dos manos.
- **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite o grasa.**
- **No permita que se acumule suciedad, desechos o aserrín en el motor o fuera de los orificios de ventilación.**
- **Apague la sierra de cadena antes de depositarla sobre una superficie.**
- **No corte enredaderas y/o malezas pequeñas.**
- **Tenga extremo cuidado cuando corte pequeñas malezas y árboles jóvenes** ya que el material delgado puede trabar la cadena de la sierra, volverse hacia usted y golpearlo o sacarlo de balance.

⚠️ ADVERTENCIA: el uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo aprobada por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. y la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU. (NIOSH y OSHA respectivamente, por sus siglas en inglés). Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.

NOMBRES Y TÉRMINOS DE LAS SIERRAS DE CADENA

- **Aserrado:** el proceso de realizar cortes transversales en un árbol caído o troncos en trozos.
- **Cabezal eléctrico de la sierra de cadena:** una sierra de cadena sin la cadena de la sierra y la barra de guía.
- **Rueda dentada de accionamiento o rueda dentada:** la pieza dentada que acciona la cadena de la sierra.
- **Tala:** el proceso de destroncar un árbol.
- **Corte de destronque:** el corte final en una operación de tala de árboles realizada en el lado opuesto del árbol del corte de entallado.
- **Mango delantero:** el mango de apoyo ubicado en o hacia el frente de la sierra de cadena.
- **Protector delantero de la mano:** una barrera estructural entre el mango delantero de una sierra de cadena y la barra de guía, habitualmente se encuentra cerca de la posición de la mano en el mango delantero y a veces se utiliza como una palanca de activación para un freno de cadena.
- **Barra de guía:** una estructura resistente con rieles que soporta y guía la cadena de la sierra.
- **Funda de la barra de guía:** cubierta que se coloca en la barra de guía para evitar el contacto con la pieza dentada cuando no se utiliza la sierra.
- **Retroceso:** el movimiento hacia atrás o adelante, o ambos, de la barra de guía que se produce cuando la cadena de la sierra cerca de la boquilla en el área superior de ella entra en contacto con un objeto como un tronco o una rama, o cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra durante el corte.
- **Retroceso, Pliegue:** el rápido movimiento hacia atrás de la sierra que puede generarse cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra en movimiento durante el corte a lo largo de la parte superior de la barra de guía.
- **Retroceso giratorio:** el rápido movimiento hacia arriba y abajo de la sierra que puede generarse cuando la cadena de la sierra en movimiento cerca de la parte superior de la punta de la barra de guía entra en contacto con un objeto, como un tronco o una rama.
- **Escamonda:** extracción de las ramas de un árbol caído
- **Cadena de retroceso bajo:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de retroceso de ANSI B175.1-2012 (al probarse en una muestra representativa de sierras de cadena).
- **Posición de corte normal:** las posiciones adoptadas al realizar los cortes de aserrado y tala.
- **Muesca de entallado:** un corte de entallado en el árbol que dirige la caída del mismo.
- **Mango trasero:** mango de apoyo ubicado en o hacia la parte trasera de la sierra de cadena.
- **Barra de guía de retroceso reducido:** una barra de guía que ha demostrado que reduce el retroceso significativamente.
- **Cadena de la sierra de repuesto:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de ANSI B175.1-2012 al probarse con sierras de cadena específicas. Posiblemente no cumpla con los requisitos de rendimiento ANSI al utilizarse con otras sierras.

- **Cadena de la sierra:** un bucle de la cadena que posee dientes de corte para realizar cortes en madera y que está accionado por el motor y apoyado sobre la barra de guía.
- **Parachoques acanalado:** los canales se utilizan durante la tala o aserrado para girar la sierra y mantener la posición mientras corta.
- **Interruptor:** un dispositivo que durante el funcionamiento completará o interrumpirá un circuito eléctrico al motor de la sierra de cadena.
- **Mecanismo del interruptor:** el mecanismo que transmite el movimiento desde un disparador al interruptor.
- **Seguro del interruptor:** un tope móvil que evita el funcionamiento accidental del interruptor hasta que se lo acciona en forma manual.

USO PREVISTO

Su motosierra Craftsman® es ideal para aplicaciones de poda y para cortar troncos pequeños con un diámetro de hasta 305 mm (12 pulg.). Esta herramienta está diseñada solo para uso personal.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

SÍMBOLOS

• La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

V..... voltios

Hz..... hertz

min..... minutos

—=— o DC.... corriente directa

Ⓜ..... Construcción Clase I
(mis à la terre)

□..... Construcción de clase II
.../min..... revoluciones o minuto

m/s..... metros por segundo

mm..... milímetros

📖..... Lea el manual de instrucciones antes del uso

👤..... Use protección adecuada para las vías respiratorias

👁..... Use protección adecuada para los ojos

👂..... Use protección adecuada para los oídos

A..... amperios

W..... vatios

~ o AC.... corriente alterna

n₀..... no velocidad sin carga

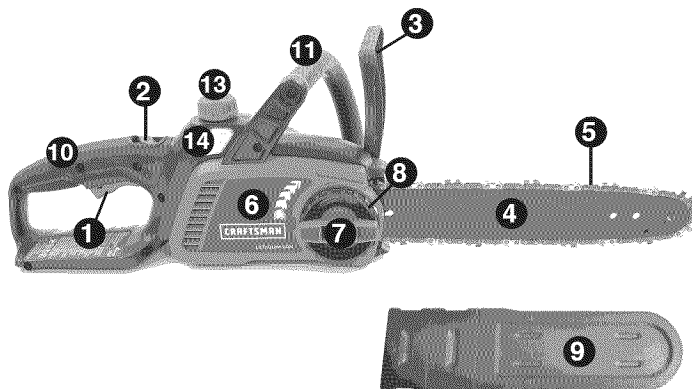
⊕..... terminal a tierra

⚠..... simbolo de alerta
seguridad

in..... pulgadas

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

1. Interruptor de gatillo
2. Botón de bloqueo en apagado
3. Protector delantero para la mano
4. Barra guía
5. Cadena de la motosierra
6. Cubierta de la rueda dentada
7. Perilla de bloqueo de ajuste de la barra
8. Perilla tensora de la cadena
9. Funda de la barra guía
10. Mango trasero
11. Mango delantero
12. Batería
13. Tapa del aceite
14. Indicador del nivel de aceite



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS CARGADORES DE BATERÍAS

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para los cargadores de baterías.

- Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las prevenciones en el cargador, en el paquete de baterías y en el producto que utiliza el paquete de baterías.

⚠ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido entre en el cargador.

⚠PRECAUCIÓN: Riesgo de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías Craftsman®. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar daños personales y materiales.

⚠PRECAUCIÓN: En determinadas circunstancias, con el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en el cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Estos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- **El cargador suministrado con este producto está diseñado para ser enchufado correctamente en posición vertical u horizontal.**
- **NO intente cargar el paquete de baterías con otros cargadores que no sean de la marca. Los cargadores y los paquetes de baterías están diseñados específicamente para trabajar juntos.**
- **Estos cargadores están diseñados para utilizarse exclusivamente con las baterías recargables Craftsman® designadas. Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.**
- **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
- **Para desconectar el cargador o los cables para cadena de margarita, tire del enchufe en lugar del cable. Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe o el cable.**
- **Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise o se tropiece con él y que no esté sujeto a daños o tensiones de alguna otra forma.**
- **No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.**
- **Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o Calibre de conductor de Estados Unidos). Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor.**

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Calibre minimal des cordons de rallonge						
Tension		Longueur totale du cordon en pieds				
120V		0-25	26-50	51-100	101-150	
		(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)	
240V		0-50	51-100	101-200	201-300	
		(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)	
Intensité (A)		Calibre moyen des fils (AWG)				
Au moins	Au plus					
0	- 6	18	16	16	14	
6	- 10	18	16	14	12	
10	- 12	16	16	14	12	
12	- 16	14	12	Non recommandé		

- **No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo. Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor.** El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la cubierta.

- **No monte el cargador en la pared ni lo instale en forma permanente sobre ninguna superficie.** El cargador está diseñado para ser utilizado sobre una superficie plana y estable (p. ej., un banco o una mesa).
- **No opere el cargador con cables o enchufes dañados:** *reemplácelos de inmediato.*
- **No opere el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, se ha caído, o se ha dañado de cualquier otra manera.** *Llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.*
- **No desarme el cargador; llévelo a un centro de mantenimiento autorizado cuando se requiera mantenimiento o una reparación.** *El armado incorrecto puede implicar un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.*
- **Antes de limpiarlo, desconecte el cargador del tomacorriente.** Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Quitar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.
- **NUNCA intente conectar 2 cargadores juntos.**
- **El cargador está diseñado para operar con corriente eléctrica doméstica estándar (120 voltios). No intente utilizarlo con otro voltaje.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS PAQUETES DE BATERÍAS

⚠ADVERTENCIA: Para un funcionamiento seguro, lea éste y todos los manuales de instrucciones incluidos con la herramienta antes de usar el cargador.

El paquete de baterías incluido en la caja no está completamente cargado. Antes de utilizar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.** *El paquete de baterías puede explotar en el fuego. Cuando se queman paquetes de baterías, se generan vapores y materiales tóxicos.*
- **No cargue ni use la batería en atmósferas explosivas, como ambientes en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables.** *Insertar o retirar la batería del cargador puede encender el polvo o los vapores.*
- **Si el contenido de las baterías entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y jabón suave.** *Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague con agua manteniendo los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que la irritación cese. Si se necesita atención médica, el electrolito de las baterías de LI-ION contiene una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.*
- **El contenido de las células de la batería abierta puede generar irritación respiratoria.** *Respire aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.*

⚠ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. *El líquido de la batería puede encenderse si se expone a chispas o llamas.*

- *Cargue los paquetes de baterías sólo con cargadores de Craftsman®.*
- **NO salpique o sumerja en agua u otros líquidos.** *Esto puede causar una falla prematura de las células.*
- **No almacene ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (como en toldos al aire libre o construcciones de metal en verano).**

⚠ADVERTENCIA: *Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. No comprima, deje caer ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o un cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya caído, esté agotado o dañado de alguna forma (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de mantenimiento para su reciclado.*

⚠ADVERTENCIA: **Riesgo de incendio.** **No guarde o transporte la batería de ninguna manera que permita que los terminales expuestos de la batería entren en contacto con objetos metálicos.** *Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc. con clavos, llaves, tornillos sueltos, etc. Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran*

en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. *Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de los EE.UU. (HMR) concretamente prohíben transportar baterías comercialmente o en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito. **NOTA: Las baterías de iones de LI-ION no deben colocarse dentro del equipaje registrado.***

RECOMENDACIONES CON RESPECTO AL ALMACENAMIENTO

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco fuera de la luz solar directa y de un exceso de calor o frío.
2. El almacenamiento prolongado no dañará el paquete de baterías o el cargador.

PROCEDIMIENTO DE CARGA

El cargador estándar provisto cargará una batería completamente agotada en aproximadamente 4-5 horas.

1. Enchufe el cargador en un tomacorriente adecuado antes de insertar el paquete de baterías.
2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador.
3. La luz LED verde titilará para indicar que la batería se está cargando.
4. La finalización de la carga se indica mediante la luz LED verde que permanece encendida de manera continua. El paquete está completamente cargado y puede utilizarse en este momento o dejarse en el cargador.

Después del uso, recargue las baterías descargadas a la brevedad posible o de lo contrario la vida útil de las baterías podría acortarse en gran medida. Para obtener la máxima vida útil de las baterías, no permita que éstas se descarguen completamente. Se recomienda recargar las baterías después de cada uso.

PERMANENCIA DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y el paquete de baterías pueden dejarse conectados con la luz LED verde brillando indefinidamente. El cargador mantendrá el paquete de baterías como nuevo y completamente cargado.

NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA CARGA

1. Obtendrá una duración más prolongada y un mejor rendimiento si el paquete de baterías se carga cuando la temperatura ambiente está entre 16 °C y 27 °C (60 °F y 80 °F). NO cargue el paquete de batería con una temperatura ambiental por debajo de +4.5 °C (+40 °F) o por encima de +40.5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará daños graves en el paquete de baterías.
2. El cargador y el paquete de baterías pueden estar calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriado del paquete de baterías después de su uso, evite colocar el cargador o el paquete de baterías en un ambiente cálido, como debajo de un toldo de metal o en un remolque sin aislamiento.
3. Si el paquete de baterías no se carga adecuadamente:
 - a. Revise el tomacorriente enchufando una lámpara u otro aparato
 - b. Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga las luces.
 - c. Mueva el cargador y el paquete de baterías a un lugar donde la temperatura ambiental sea de aproximadamente 16 °C a 27 °C (60 °F a 80 °F).
 - d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al centro de mantenimiento local.
4. Se debe recargar el paquete de baterías cuando no produce energía suficiente para tareas que previamente realizaba con facilidad. NO CONTINUE utilizando la herramienta en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También se puede cargar un paquete de baterías parcialmente usado cuando se desee, sin ningún efecto negativo sobre éstas.
5. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
6. No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

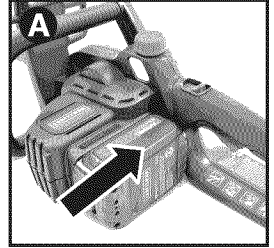
⚠️ ADVERTENCIA: **Riesgo de descarga eléctrica.** No permita que ningún líquido entre en el cargador. *Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja protectora de plástico del paquete de baterías se rompe o agrieta, devuélvala a un centro de mantenimiento para su reciclado.*

INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS DE LA HERRAMIENTA

⚠️ PRECAUCIÓN: *Asegúrese de que el botón de bloqueo esté trabado para evitar el accionamiento del interruptor antes de extraer o instalar la batería.*

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS: Inserte el paquete de baterías en la herramienta hasta que se escuche un clic, como se muestra en la **Figura A**. Asegúrese de que el paquete de baterías esté completamente asentado y enganchado en su lugar.

PARA EXTRAER EL PAQUETE DE BATERÍAS: Oprima el botón de liberación de la batería de la parte posterior del paquete de baterías y tire del mismo hasta extraerlo de la herramienta.

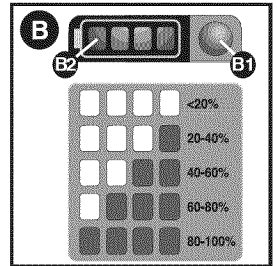


INDICADOR DEL ESTADO DE LA CARGA

La batería está equipada con un indicador de estado de la carga. Esto se puede utilizar para visualizar el nivel actual de carga de la batería durante el uso y durante la carga. No indica el nivel de funcionalidad de la herramienta y puede variar de acuerdo a las piezas del producto, la temperatura y la aplicación que el usuario le dé.

VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE CARGA DURANTE EL USO (FIGURA B):

- Oprima el botón del indicador de estado de la carga (B1).
- Los cuatro LED (B2) se encenderán para indicar el porcentaje de carga de la batería. Consulte el recuadro en la **Figura B**.
- Si la luz LED no enciende, cargue la batería.



ENSAMBLAJE

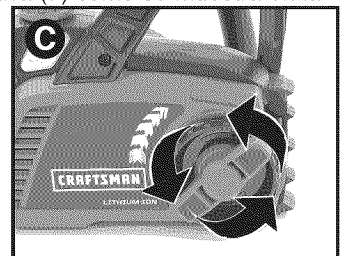
INSTALACIÓN DE LA BARRA GUÍA Y LA CADENA DE LA MOTOSIERRA

⚠️ PRECAUCIÓN: **Cadena filosa.** Siempre use guantes de protección cuando manipule la cadena. La cadena es filosa y puede cortarle cuando no está funcionando.

⚠️ ADVERTENCIA: **cadena filosa en movimiento.** Para evitar el funcionamiento accidental, asegúrese de que la batería está desconectada de la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar graves lesiones personales.

La cadena debe instalarse en la barra y ambas deben instalarse en el cuerpo de la herramienta.

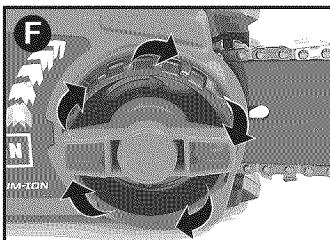
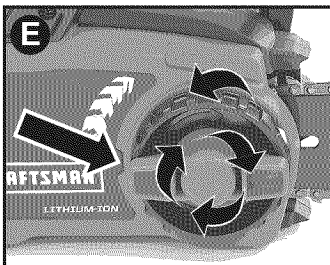
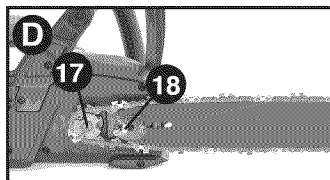
- Coloque la motosierra sobre una superficie firme.
- Gire hacia la izquierda la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) como se muestra en la **Figura C** para quitar la cubierta de la rueda dentada (6).
- Usando guantes de protección, sujete la cadena de la motosierra (5) y colóquela alrededor de la barra guía (4), asegurándose de que los dientes apunten en la dirección correcta (consulte la **Figura G**).
- Asegúrese de que la cadena esté bien instalada en la ranura alrededor de toda la barra guía.
- Coloque la cadena de la motosierra alrededor de la rueda dentada (17) y simultáneamente alinee la ranura de la barra guía con el perno (18) en la base de la herramienta como se muestra en la **Figura D**.



- Debe girarse hacia la izquierda la perilla tensora hasta que se detenga. Las flechas en la cubierta de la rueda dentada y la perilla tensora deben alinearse antes de volver a colocar la cubierta. Una vez en su lugar, sujete la barra con firmeza y vuelva a colocar la cubierta de la rueda dentada (6).
- Asegúrese de que el agujero para el perno del ensamblaje tensor sin herramientas en la cubierta se alinee con el perno (18) en la carcasa principal como se muestra en la **Figura E**. Gire hacia la derecha la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) hasta que esté ajustada; luego, afloje la perilla una vuelta completa, de manera que la cadena de la motosierra pueda tensarse debidamente.

NOTA: Si la cubierta no calza correctamente, revise que la lengüeta para el ensamblaje tensor sin herramientas en la barra se alinee con la ranura en el interior de la cubierta de la rueda dentada.

- Mientras sujeta la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7), gire hacia la derecha la perilla tensora de la cadena (8) para incrementar la tensión como se muestra en la **Figura F**. Asegúrese de que la cadena de la motosierra (5) esté ajustada alrededor de la barra guía (4).

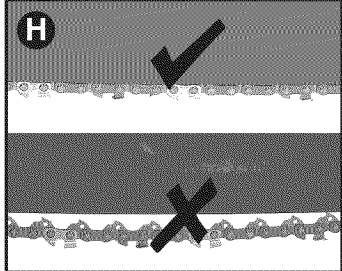
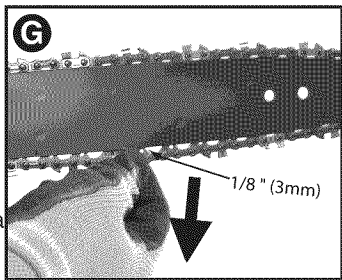


AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CADENA

⚠PRECAUCIÓN: Cadena filosa. Siempre use guantes de protección cuando manipule la cadena. La cadena es filosa y puede cortarle cuando no está funcionando.

⚠ADVERTENCIA: cadena filosa en movimiento. Para evitar el funcionamiento accidental, asegúrese de que la batería esté desconectada de la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar graves lesiones personales.

- Con la motosierra sobre una superficie firme, verifique la tensión de la cadena de la motosierra (5). La tensión es la correcta cuando la cadena vuelve a ajustarse en su lugar después de tirar de ella separándola 3 mm (1/8 pulg.) de la barra guía (4) con una leve fuerza del dedo medio y el pulgar como se muestra en la **Figura G**. No debe existir "pandeo" entre la barra guía y la cadena que se encuentra en la parte inferior como se muestra en la **Figura H**.
- Para ajustar la tensión de la cadena de la motosierra, afloje la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) y siga las instrucciones para la "Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra".
- No sobretense la cadena ya que esto provocará un desgaste excesivo y reducirá la vida útil de la barra y la cadena.
- Una vez que la tensión de la cadena sea la correcta, apriete la perilla de bloqueo de ajuste de la barra.
- Cuando la cadena sea nueva, verifique la tensión con frecuencia (después de desenchufar la herramienta) durante las primeras 2 horas de uso ya que una cadena nueva se estira levemente.

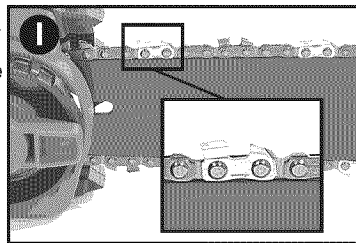


REEMPLAZO DE LA CADENA DE LA MOTOSIERRA

⚠PRECAUCIÓN: Cadena filosa. Siempre use guantes de protección cuando manipule la cadena. La cadena es filosa y puede cortarle cuando no está funcionando.

⚠ADVERTENCIA: Cadena móvil filosa. Para evitar el funcionamiento accidental, asegúrese de que la herramienta esté desenchufada antes de realizar las siguientes operaciones. El resultado de no hacerlo pueden ser lesiones personales graves.

- Gire hacia la izquierda la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) para reducir la tensión de la cadena.
- Quite la cubierta de la rueda dentada (6) como se describe en la sección “Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra”.
- Levante la cadena de la motosierra (5) desgastada fuera de la ranura en la barra guía (4).
- Coloque la cadena nueva en la ranura de la barra guía, asegurándose de que los dientes de la cadena apunten en la dirección correcta haciendo coincidir la flecha en la cadena con el gráfico en la cubierta de la rueda dentada (6) como se muestra en la **Figura I**.
- Siga las instrucciones para la “Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra”.
- Barra y la cadena de reemplazo están disponibles de mayoría outlets Craftsman®. Cadena de reemplazo uso Craftsman®, servicio número de parte 90609786 y reemplazo de 12” de la barra, número de pieza de servicio 90609781.



SISTEMA DE AUTOLUBRICACIÓN

Esta motosierra está equipada con un sistema de autolubricación que mantiene la cadena de la motosierra y la barra guía constantemente lubricadas. El indicador del nivel de aceite (16) muestra el nivel del aceite en la motosierra. Si el nivel de aceite es inferior a un cuarto, extraiga la batería de la motosierra y llene con el tipo correcto de aceite

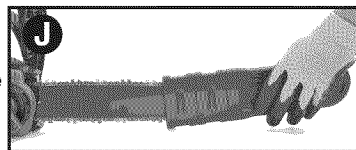
NOTA: Use una barra de alta calidad y aceite para cadena apropiada y lubricación de la barra de cadena. Como un sustituto temporal, puede utilizarse un detergente sin aceite de motor SAE30. El uso de una barra de base vegetal y aceite de cadena se recomienda al podar árboles. Aceite mineral no se recomienda porque puede dañar los árboles. Nunca utilice aceite o aceite muy espeso. Éstos pueden dañar su sierra de cadena.

LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE

- Quite la tapa del aceite (13) y llene el depósito con el aceite para cadena recomendado hasta que el nivel de aceite haya alcanzado la parte superior del indicador del nivel de aceite (14).
- Vuelva a colocar la tapa del aceite.
- Periódicamente, apague la motosierra y verifique el indicador del nivel de aceite para asegurarse de que la barra y la cadena se lubrican debidamente.

TRANSPORTE DE LA MOTOSIERRA

- Siempre extraiga la batería de la herramienta y cubra la barra guía (4) con la funda (9) (**Figura J**) cuando transporte la motosierra.



USO DE LA MOTOSIERRA

⚠ADVERTENCIA: Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

- **Protéjase del retroceso; este puede provocar lesiones graves o la muerte.** Consulte “Protéjase contra el retroceso” en las Instrucciones de seguridad importantes , para evitar el riesgo del retroceso.
- **No se estire. No corte por encima de la altura del pecho. Asegúrese de estar parado correctamente.** Mantenga sus pies separados. Distribuya su peso en forma uniforme sobre ambos pies.
- **Sujete firmemente el mango delantero (11) con su mano izquierda y el mango trasero (10) con su mano derecha** de modo que su cuerpo esté a la izquierda de la barra guía.
- **No sujete la motosierra por el protector delantero para la mano (3).** Mantenga el codo del brazo izquierdo fijo para que el brazo izquierdo esté derecho a fin de resistir un retroceso.

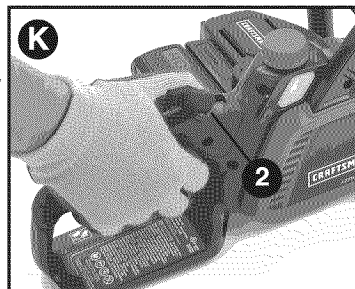
⚠ADVERTENCIA: Nunca sujete la motosierra con las manos en posición cruzada (mano izquierda en el mango trasero y mano derecha en el mango delantero).

⚠ADVERTENCIA: Nunca permita que alguna parte del cuerpo esté en línea con la barra guía (4) al utilizar la motosierra.

- **Nunca la utilice mientras está en un árbol, en alguna posición complicada o en una escalera u otra superficie inestable.** Puede perder el control de la motosierra, la que le provocará lesiones graves.
- **Mantenga la motosierra funcionando a máxima velocidad todo el tiempo que esté cortando.**
- **Permita que la cadena realice el corte por usted.** Solo aplique una leve presión. No aplique presión sobre la motosierra al final del corte.

ENCENDIDO/APAGADO

- Siempre asegúrese de estar parado correctamente y sujete la motosierra firmemente con ambas manos, con el pulgar y los dedos alrededor de ambos mangos.
- Para encender la herramienta, oprima el botón de bloqueo en apagado (2) y apriete el interruptor de gatillo (1) como se muestra en la **Figura K**. (Una vez que la herramienta esté funcionando usted puede soltar el botón de bloqueo en apagado).
- Para apagar la herramienta, suelte el interruptor de gatillo.



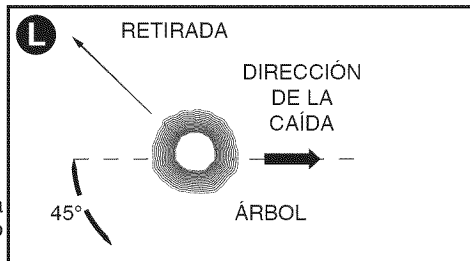
TÉCNICAS DE CORTE COMUNES

TALA

La tala es el proceso de cortar un árbol. Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada antes de talar un árbol para que pueda terminar en una sola carga. No tale árboles cuando haya vientos fuertes.

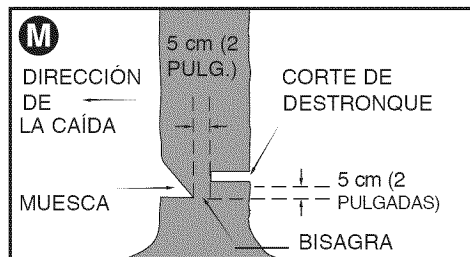
⚠️ ADVERTENCIA: La tala puede provocar lesiones. Solo debe realizarla una persona capacitada.

- (**Figura L**) Debe planificarse y despejarse una vía de retirada según sea necesario antes de iniciar los cortes. La vía de retirada debe extenderse hacia atrás y en diagonal con respecto a la parte posterior de la línea de caída prevista.
- Antes de iniciar la tala, tenga en cuenta la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y la dirección del viento para juzgar hacia dónde caerá el árbol. Tenga a mano cuñas (de madera, plástico o aluminio) y un mazo pesado.



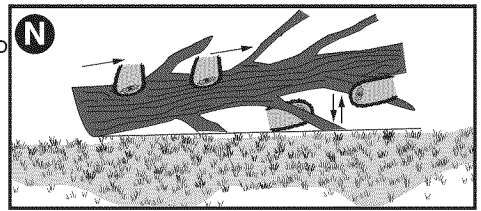
Retire la suciedad, piedras, cortezas sueltas, clavos, grapas y alambre del árbol donde se realizarán los cortes de tala.

- (**Figura M**) Muesca de entallado: haga una muesca de 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de caída. Primero realice el corte de entallado horizontal inferior. Esto ayudará a evitar el pellizcamiento de la cadena de la motosierra o de la barra guía al realizar la segunda muesca.
- (**Figura M**) Corte auxiliar de tala: haga el corte auxiliar de tala al menos 51 mm (2 pulg.) más alto que el corte de entallado horizontal. Mantenga el corte auxiliar de tala paralelo al corte de entallado horizontal. Realice el corte auxiliar de tala de manera que haya madera suficiente para que funcione como una bisagra. La madera de bisagra evita que el árbol gire y caiga en la dirección incorrecta. No corte la bisagra.
- (**Figura M**) A medida que se acerca el corte de tala a la bisagra el árbol debería comenzar a caerse. Si existe alguna posibilidad de que el árbol no caiga en la dirección deseada o se balancee hacia atrás y trabe la cadena de la sierra, detenga el corte antes de que el corte de tala se complete y utilice cuñas para abrir el corte y tirar el árbol hacia a línea de caída deseada. Cuando el árbol comience a caer retire la sierra de cadena del corte, detenga el motor, deposite la sierra de cadena en el piso y luego utilice el trayecto de retirada planificado. Esté atento a la caída de ramas y también mire cuidadosamente donde camina.



DESRAMADO

Eliminación de las ramas de un árbol caído Cuando realice un desramado, deje las ramas inferiores más grandes para soportar el tronco separado del piso. Elimine las ramas pequeñas en un solo corte. Las ramas bajo tensión deben cortarse desde abajo hacia arriba para evitar que la motosierra se trabe como se muestra en la **Figura N**.



Recorte las ramas desde el lado opuesto

manteniendo el tronco del árbol entre usted y la motosierra. Nunca realice cortes con la motosierra entre las piernas ni se monte a horcajadas sobre la rama que cortará.

ASERRADO

⚠️ ADVERTENCIA: Se recomienda que los usuarios de primera vez deben practicar el corte en un caballo de la sierra.

El aserrado es el corte de un árbol talado o tronco en trozos. La forma del corte depende de

la manera en que se apoya el tronco. Utilice un caballete (**Figura O**) siempre que sea posible. Siempre inicie un corte con la cadena funcionando a velocidad máxima.

- Coloque la púa inferior (19) de la motosierra detrás del área del corte inicial como se muestra en la **Figura P**.
- Encienda la motosierra y luego gire la cadena y la barra hacia abajo en el árbol, utilizando la púa como una bisagra.
- Una vez que la motosierra alcance un ángulo de 45 grados, vuelva a nivelar la motosierra y repita los pasos hasta completar el corte.
- Cuando el árbol esté apoyado a todo lo largo, realice un corte desde la parte superior (aserrado superior), pero evite cortar en la tierra ya que esto desafilará su motosierra rápidamente.
- (**Figura Q**) Cuando está apoyado sobre un extremo

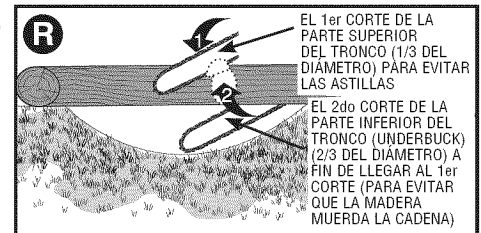
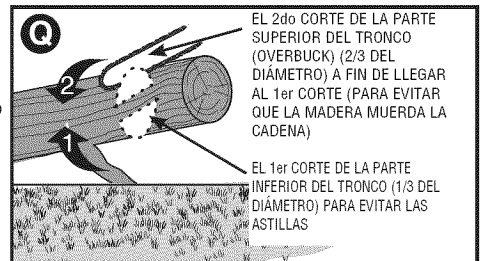
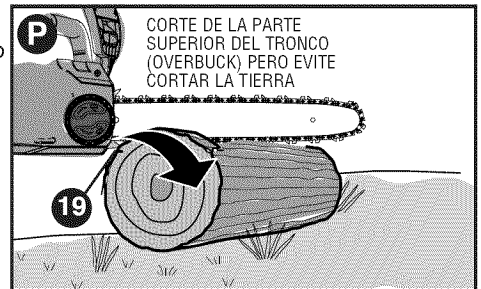
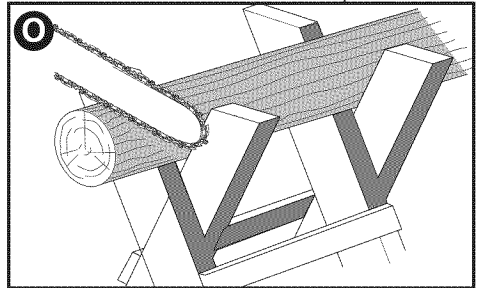
Primero, corte 1/3 del diámetro de la parte inferior (underbuck). Luego, realice el corte de acabado cortando hacia arriba para llegar al primer corte.

- (**Figura R**) Cuando está apoyado sobre ambos extremos

Primero, corte 1/3 hacia abajo desde la parte superior. Después, realice el corte de acabado cortando hacia abajo los 2/3 inferiores para llegar al primer corte.

- Cuando está en una pendiente

Siempre párese cuesta arriba del tronco. Cuando "corte" para mantener un control total libere la presión de corte cerca del final del corte sin relajar la sujeción de los mangos de la sierra de cadena. No permita que la sierra entre en contacto con el piso. Después de finalizar el corte, espere que la cadena de la sierra se detenga antes de mover la sierra de cadena. Siempre detenga el motor antes de trasladarse de un árbol a otro.



CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Para limpiar la herramienta, sólo utilice jabón suave y un paño húmedo. No utilice solventes para limpiar la cubierta plástica de la sierra. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.

IMPORTANTE: para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes se deben realizar en los centros de mantenimiento autorizados o con otro personal de mantenimiento calificado, utilizando siempre piezas de repuesto idénticas.

El mantenimiento regular asegura una vida larga y eficaz para su sierra de cadena.

CADENA Y BARRA

Después de varias horas de uso, extraiga la barra guía y la cadena y límpielas a fondo utilizando un cepillo de cerdas suaves. Asegúrese de que el orificio de lubricación esté libre de residuos

AFILADO DE LA CADENA DE LA SIERRA

⚠PRECAUCIÓN: cadena filosa. Siempre utilice guantes de protección cuando maneje la cadena. La cadena es filosa y puede cortarlo cuando no está en funcionamiento.

⚠ADVERTENCIA: cadena filosa en movimiento. Para evitar el funcionamiento accidental, asegúrese de que la batería está desconectada de la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar graves lesiones personales.

NOTA: las cuchillas te quitará inmediatamente si tocan el suelo o un clavo durante el corte.

Para obtener el mejor rendimiento posible de la cadena de la sierra es importante mantener los dientes de la cadena filosos. Siga estos consejos útiles para el afilado de la cadena de sierra apropiado:

1. Para obtener mejores resultados utilice una lima de 4,5 mm y un sujetador de lima o una guía de limado para afilar su cadena. Esto seguramente hará que siempre obtenga los ángulos de afilado correctos.
2. Coloque el sujetador de lima en forma plana sobre la parte superior de la placa y del calibre de profundidad de la cortadora (20).
3. **(Figura S)** Mantenga la línea del ángulo de limado de la placa superior (20) de 30° de su guía de limado paralela a su cadena (lima a 60° de la cadena vista desde arriba).
4. Afile las cortadoras primero del lado de la cadena. Lime desde la cara interna de cada cortadora hacia afuera. Después gire la sierra y repita los procesos (2,3,4) para las cortadoras del otro lado de la cadena.

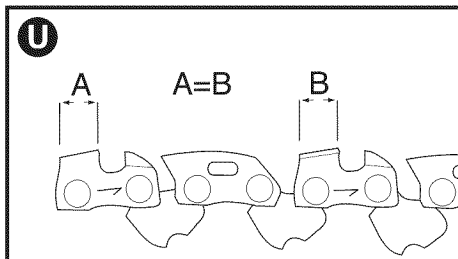
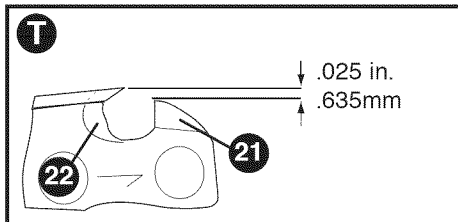
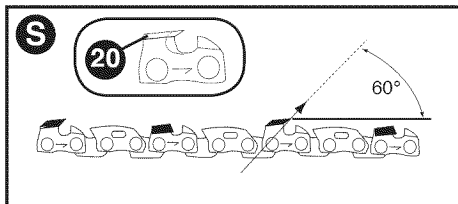
NOTA: Utilice una lima plana para limar las partes superiores de los rastrilladores (21) (parte del eslabón de la cadena delante del cortador) de manera que estén a alrededor de 0,64 mm (0,025 pulg.) por debajo de las puntas de los cortadores como se muestra en la **Figura T**.

5. **(Figura U)** Mantenga todas las longitudes de la cortadora iguales.

6. Si las superficies cromadas de las placas superiores o laterales (22) presentan daños, lime otra vez hasta eliminar el daño.

⚠PRECAUCIÓN: después del limado, la cortadora estará filosa, tenga extremo cuidado durante este proceso.

NOTA: cada vez que se afila la cadena, pierde algo de las cualidades de bajo retroceso y se debe tener extremo cuidado. No se recomienda afilar la cadena más de cuatro veces.



ACCESORIOS

⚠️ ADVERTENCIA: el uso de accesorios no recomendados en este manual puede ser peligroso.

- Barra y la cadena de reemplazo están disponibles de mayoría outlets Craftsman®. Cadena de reemplazo uso Craftsman®, servicio número de parte 90609786 y reemplazo de 12" de la barra, número de pieza de servicio 90609781.

El uso de accesorios no recomendados en este manual puede ser peligroso.

EL SELLO RBRC™

EL SELLO RBRC™ (Corporación de reciclado de baterías recargables) que se encuentra en la batería de iones de litio (o paquete de baterías) indica que los costos de reciclar la batería (o el paquete de baterías) al final de su vida útil ya fueron pagados por Craftsman®.

RBRC™ en cooperación con Craftsman® y otros usuarios de baterías, ha establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías de iones de litio agotadas. Ayude a proteger nuestro medio ambiente y a conservar los recursos naturales: devuelva las baterías de iones de litio agotadas a un centro de mantenimiento autorizado de Craftsman® o a un comerciante minorista local para que se reciclen. También puede comunicarse con el centro local de reciclado para obtener información sobre dónde dejar las baterías agotadas. RBRC™ es una marca comercial registrada de la Corporación de reciclado de baterías recargables.



Este aparato digital Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Este mecanismo cumple con la parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (FCC). La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este mecanismo posiblemente no cause interferencia perjudicial; y (2) este mecanismo puede aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que podría provocar una operación no deseada.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para dispositivo digital Clase B, según la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía en frecuencia de radio y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencia perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar al apagar y encender el equipo, el usuario debe tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente sobre un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar al vendedor o pedir la ayuda de un técnico en radio y televisión con experiencia.

Los cambios o las modificaciones que se le realicen a esta unidad sin aprobación expresa del tercero responsable del cumplimiento pueden anular la autorización del usuario para operar el equipo. Este aparato digital de la clase B se conforma con ICES-003 canadiense.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución posible
<ul style="list-style-type: none"> • La herramienta no enciende. 	<ul style="list-style-type: none"> • La batería no está bien instalada. • La batería no carga. • No actúa el botón de desbloqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique la instalación de la batería. • Verifique los requisitos de carga de la batería. • Presione el botón de bloqueo/ active el disparador.
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad no carga. 	<ul style="list-style-type: none"> • La batería no está insertada en el cargador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda la luz verde (LED). Cargue hasta 5 horas si la batería está totalmente agotada.
<ul style="list-style-type: none"> • Barra/cadena sobrecalentada. 	<ul style="list-style-type: none"> • La cadena está demasiado ajustada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”.
<ul style="list-style-type: none"> • La cadena está suelta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesita lubricación. • La tensión de la cadena no es la correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la sección “lubricación de la cadena”. • Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”.
<ul style="list-style-type: none"> • Mala calidad de corte. 	<ul style="list-style-type: none"> • La tensión de la cadena no es la correcta. • La cadena debe reemplazarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”. <p>Nota: la tensión en demasía produce un desgaste excesivo y una reducción en la vida útil de la barra y la cadena. Lubrique la cadena antes de cada corte. Consulte la sección “reemplazo de la cadena”.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad funciona pero no corta. 	<ul style="list-style-type: none"> • La cadena está instalada al revés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte las secciones sobre la instalación y el retiro de la cadena.
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se detiene durante el corte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se agotó la batería de iones de litio. • Se excedió el límite de voltaje de protección. • la batería de iones de litio demasiado caliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cargue la batería. • Se está forzando la unidad. Vuelva a arrancarla y aplique menos presión. • Deje que la batería de iones de litio se enfríe durante 30 minutos antes de proceder.
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad no se lubrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se vació el depósito de aceite. • Se obstruyó el orificio de lubricación en la barra guía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rellene el depósito. • Limpie la barra guía, la rueda dentada y la cubierta de la rueda dentada. Consulte la sección “Cuidado y mantenimiento”.



Product questions or problems?

1-888-331-4569

Customer Care Hot Line

**Get answers to questions, troubleshoot problems,
order parts, or schedule repair service.**

Para respuestas a preguntas o problemas, y ordenar
piezas o pedir servicio para la reparación de su equipo.

To help us help you, register your product at www.craftsman.com/registration

Para poderte ayudar mejor, registra tu producto en www.craftsman.com/registration

Join the Craftsman Club today!



www.craftsman.com/signup

**Receive exclusive member benefits including special pricing and offers,
project sharing, expert advice, and SHOP YOUR WAY REWARDS!**

Como miembro exclusivo, recibe diversos beneficios como ofertas, precios especiales, proyectos nuevos, consejos de expertos y nuestro programa de puntos SHOP YOUR WAY REWARDS!

® Registered Trademark / ™ Trademark of KCD IP, LLC in the United States, or Sears Brands, LLC in other countries
® Marca Registrada / ™ Marca de Fábrica de KCD IP, LLC en Estados Unidos, o Sears Brands, LLC in otros países