

KOBALT™

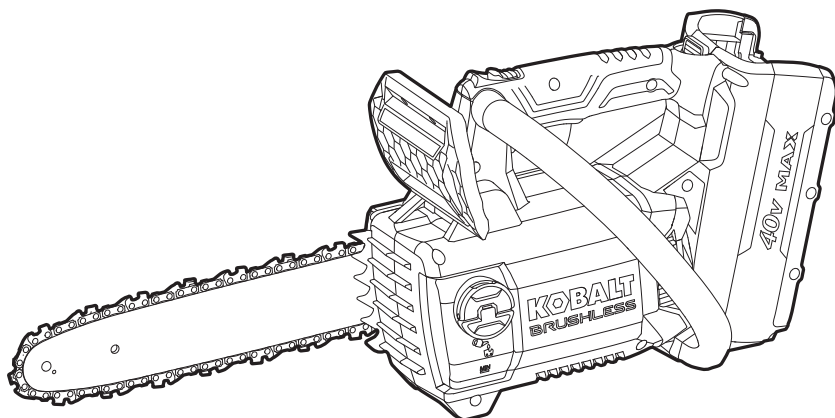
KOBALT and logo design are trademarks or registered trademarks of LF, LLC. All rights reserved.

ITEM #6291003
MODEL #KTCS 1040B-03

TOP HANDLE CHAIN SAW

Español p. 29

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



Serial Number _____

Purchase Date _____

Thank you for purchasing this KOBALT product.
Questions, problems or missing parts?
Before returning, contact us on: **888-3KOBALT (888-356-2258)**, 8 a.m. - 8 p.m.,
EST, Monday - Sunday or ascs@lowes.com.

SG24863

TABLE OF CONTENTS

Package Contents 3

Safety Information 4

Preparation 9

Operating Instructions 10

Care and Maintenance 18

Troubleshooting 26

Warranty 28

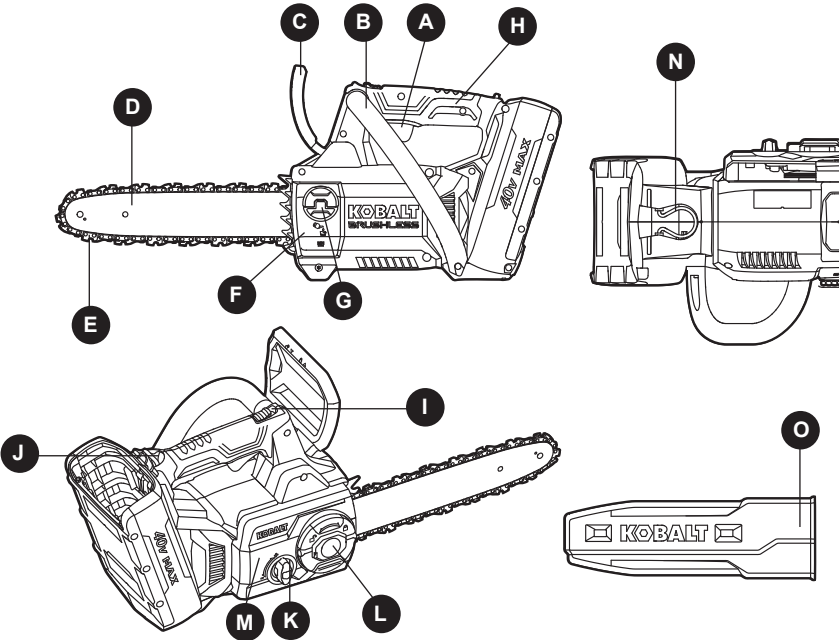
PRODUCT SPECIFICATIONS

COMPONENT	SPECIFICATIONS
Rated Voltage	40 V 
Chain Speed	22 m/s
Guide Bar Length	12 in. (300 mm)
Chain Pitch	3/8 in. (9.5 mm)
Chain Gauge	0.043 in. (1.1 mm)
Max. Oil Tank Capacity	5 fl. oz. (150 ml)
Recommended Operating and Storage Temperature	41°F (5°C) – 104°F (40°C)

Recommended bar and chain for this chain saw

PART NAME	TYPE	MODEL NUMBER
Guide Bar	M1431245-1041KB	KSG 124-03 (2423632)
Saw Chain	CL14345PB	KSC 124-03 (2423633)

PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION
A	Variable-speed trigger switch
B	Front handle
C	Chain kickback brake paddle
D	Guide bar
E	Saw chain
F	Oil tank
G	Oil tank cap
H	Rear handle

PART	DESCRIPTION
I	Lock-off button
J	Battery-release button
K	Chain-tensioning knob
L	Side-cover knob
M	Side cover
N	Lanyard eyelet
O	Chain sheath

⚠ WARNING:

- Remove the machine from the package and examine it carefully. Do not discard the carton or any packaging material until all parts have been examined.
- If any part of the machine is missing or damaged, do not attach the battery pack or use the machine until the part has been repaired or replaced. Failure to heed this warning could result in serious injury.

SAFETY INFORMATION

Please read and understand this entire manual before attempting to assemble and operate the product.

WARNING:

- The operation of any machine can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning machine operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full-face shield, when needed. We recommend using a wide vision safety mask over eyeglasses or standard safety glasses with shields. Always use eye protection marked to comply with ANSI Z87.1.

WARNING:

- Drilling, sawing, sanding or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the State of California to cause cancer. Avoid inhaling wood dust or use a dust mask or other safeguards for personal protection. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/wood.

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.

SAFETY INFORMATION

Some of the following symbols may be used on this machine. Please study them and their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the machine better and more safely.

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
V	Volts	 or d.c.	Direct Current
	A danger, warning, or caution. It means 'Attention! Your safety is involved.'		To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	Wear eye protection.		Wear ear protection.
	Do not expose to rain.		Always use chain saw two-handed.
	Beware of chain saw kickback and avoid contact with bar tip.		

General Machine Safety Warnings

WARNING:

- **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this machine.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference

The term “machine” in the warnings refers to your mains-operated (corded) machine or battery-operated (cordless) machine.

Work Area Safety

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

Electrical Safety

- **Machine plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) machines.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.



SAFETY INFORMATION

- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose machines to rain or wet conditions.** Water entering a machine will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the machine. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a machine outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a machine 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.

Personal Safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a machine. Do not use a machine while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating machines may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the machine.** Carrying machines with your finger on the switch or energising machines that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the machine on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the machine may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the machine in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of machines allow you to become complacent and ignore machine safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Machine use and care

- **Do not force the machine. Use the correct machine for your application.** The correct machine will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the machine if the switch does not turn it on and off.** Any machine that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the machine before making any adjustments, changing accessories, or storing machines.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the machine accidentally.
- **Store idle machines out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the machine or these instructions to operate the machine.** Machines are dangerous in the hands of untrained users.



SAFETY INFORMATION

- **Maintain machines and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation.** If damaged, have the machine repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained machines.
- **Keep cutting machines sharp and clean.** Properly maintained cutting machines with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the machine, accessories and machine bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the machine for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the machine in unexpected situations.

Battery Machine Use and Care

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

Service

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

Specific Safety Warnings for Chain Saw

- **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 can 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 chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain could contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire can make exposed metal parts of the machine "live" and could give the operator an electric shock.

SAFETY INFORMATION

- **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a chain saw in this manner could result in serious personal injury.
- **Do not operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.** Operation of a chain saw in a tree without proper training could increase the risk of serious personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on a fixed, secure, and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders can 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 could strike the operator and/or throw the saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material could 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 guide bar cover.** Proper handling of the saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning, and changing bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, metal, masonry, or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- **This chain saw is not intended for tree felling.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in serious injury to the operator or bystanders.

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 machine 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 shoulder height.** This enables better control of the saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains can cause chain breakage and increase the risk of injury.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased risk of injury.



SAFETY INFORMATION

Additional Warnings

- Use only with the battery packs and chargers listed below:

BATTERY PACK	BATTERY CHARGER
KB 240-03; KB 440-03; KB 640-03	KRC 840-03; KRC 1540-03

- The battery pack and charger manuals are provided separately. They include specific safety rules and operating instructions. Please refer to the battery pack and charger manuals for safety rules and detailed operating instructions.

PREPARATION

Know Your Chain Saw

Your chain saw has been designed for the purposes listed below:

- Limbing and wood cutting.

Before beginning assembly of product, make sure all parts are present. Compare parts with package contents list and hardware contents list. If any part is missing or damaged, do not attempt to assemble the product.

Tools Required for Assembly (not included): Phillips Screwdriver



WARNING:

- Do not allow familiarity with the chain saw to cause carelessness. Remember that one careless moment is enough to cause severe injury. Before attempting to use any machine, be sure to become familiar with all of the operating features and safety instructions.
- Do not attempt to modify this machine or create accessories not recommended for use with this machine. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

OPERATING INSTRUCTIONS

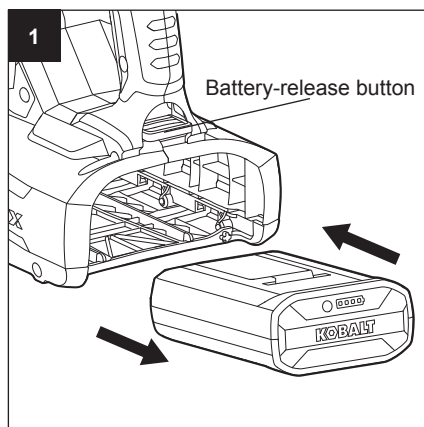
1. To Attach Battery Pack

- Align the mounting grooves on the battery pack with the raised ribs in the machine's battery port.
- Slide the battery pack into the machine until it snaps into position.

NOTICE: Make sure that the latch on the machine snaps into place and the battery pack is secured to the machine before beginning operation. Improper assembly of the battery pack can cause damage to internal components.

To Detach Battery Pack

- Hold the battery pack in the palm of your hand.
- Press the battery-release button with your thumb. The battery pack will disengage from the latch.
- Grasp the battery pack and remove it from the machine.



WARNING:

- Battery machines are always in operating condition.** Therefore, always remove the battery pack when the machine is not in use or when carrying the machines at your side.
- Always be aware of the location of your feet, children, or pets when pressing the battery-release button.** NEVER remove the battery pack at a high position. Serious injury could result if the battery pack falls.

2. Filling Oil Tank with Bar and Chain Lubricant

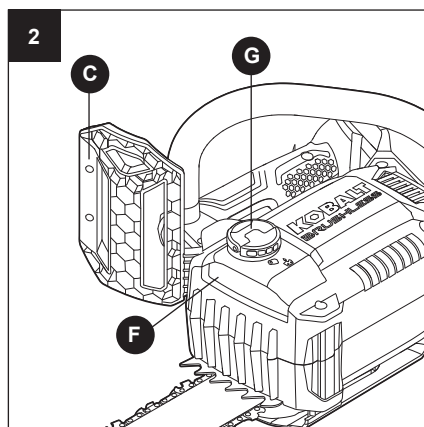
The chain saw is not filled with oil at the time of purchase. It is essential to fill the tank (F) with oil before use. Operating the saw without chain oil or when the oil level is below the minimum mark will result in damage to the saw. Chain life and cutting capacity depend on optimum lubrication.

The chain is automatically lubricated with chain oil during operation.

WARNING:

- Do not smoke or bring any fire or flame near the oil or the machine. Oil may spill and cause a fire.**

- Push the chain kickback brake paddle (C) towards the front of the saw. Remove the battery pack.
- Clean the oil tank cap (G) and the area around it to ensure that no dirt falls into the oil tank.
- Position the saw on its side on a firm, flat surface, so that the oil tank cap (G) is facing upwards. Rotate the oil tank cap (G) counterclockwise to open it.
- Carefully pour the oil into the tank (F). Be careful not to let the oil spill from the opening. Wipe off any excess oil.
- Replace the cap.



OPERATING INSTRUCTIONS

NOTICE:

- Use KOBALT® and TriLink® bar and chain oil for best results. It is specifically designed to provide low friction and faster cuts.
- Never use oil or other lubricants not specifically designed for use on the bar and chain. This can lead to a clogged oil system, which may cause premature wear of the bar and chain.
- Check the oil level frequently and fill the tank when the oil level falls below the minimum line. Never operate the machine if the oil is not visible.
- Do not use dirty, used, or otherwise contaminated oil. Damage may occur to the bar or chain.
- It is normal for oil to seep from the saw when it is not in use. To prevent seepage, empty the oil tank after each use and then run the saw for one minute. When storing the machine for a long period of time, be sure that the chain is lightly lubricated. This will prevent rust on the chain and bar sprocket.
- To preserve natural resources, please recycle or dispose of oil properly. Consult your local waste authority for information regarding available recycling and disposal options.

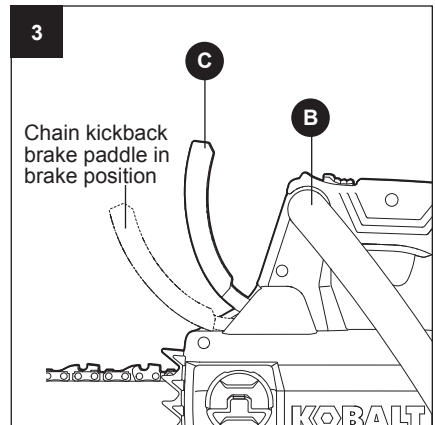
3. To Operate Chain Kickback Brake

The chain saw comes equipped with a chain brake, which stops both the motor and the motion of the chain when kickback occurs. The chain brake can be activated by the forward motion of the chain kickback brake paddle (C) as the saw rotates backward during kickback; it can also be activated by the inertial forces generated during rapid pushback.



WARNING:

- Never modify or attempt to disable the chain brake.
- Make sure that the chain brake is working properly before using the chain saw. The chain kickback brake paddle (C) should move back and forth easily.



To test the operation of the chain brake, perform the following steps:

- Place the chain saw on a flat bare surface and make sure no objects or obstructions that could come in contact with the bar and chain are in the immediate vicinity.
- Disengage the chain brake by pulling the chain kickback brake paddle (C) towards the front handle (B).
- Start the chain saw.
- Push the chain kickback brake paddle (C) towards the front of the saw. A properly functioning hand brake will stop the movement of the chain immediately. If the chain brake is not working properly, do not use the chain saw until it has been repaired by a qualified service technician.



WARNING:

- Confirm that the chain brake works properly before each use.
- If the chain brake is clogged with wood chips, the function of the chain brake may deteriorate. Always keep the device clean.

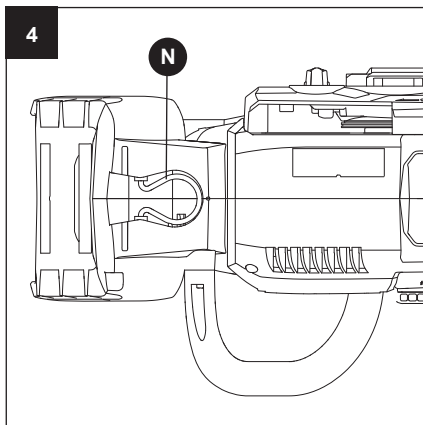
OPERATING INSTRUCTIONS

4. Lanyard Eyelet

The lanyard eyelet (N) is for lifting the chain saw when using at an elevated location and connection to the user for carrying the saw when at elevated heights.

WARNING:

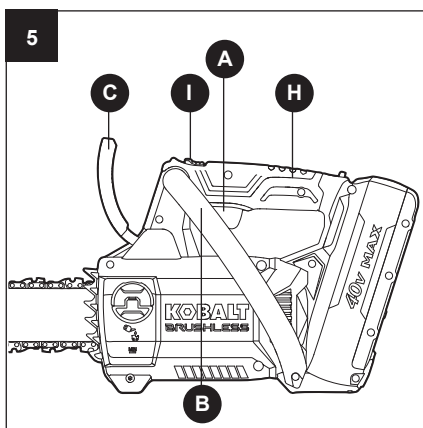
- **Always cover the saw chain and guide bar with chain sheath when hanging the chain saw on a lanyard (not included) attached to the tool belt.** Saw chain is sharp and may cause serious injuries.
- **Make sure the lanyard is sufficiently strong to support the combined weight of the chain saw and the battery pack.** Serious injuries and property damage could result if the chain saw falls.



5. To Start/Stop the Chain Saw

WARNING:

- Before starting the chain saw, make sure no objects or obstructions, which could come in contact with the bar and chain, are in the immediate vicinity.
- a. To turn the saw ON, pull the chain kickback brake paddle (C) towards the front handle (B), to the operating position.
- b. Grasp the front handle (B) and rear handle (H) firmly, using both hands.
- c. Slide and hold the lock-off button (I).
- d. Squeeze the variable-speed trigger switch (A) and release the lock-off button (I).
- e. The variable-speed trigger switch (A) delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.
- f. To turn the saw OFF, release the variable-speed trigger switch (A) and allow the chain to come to a complete stop.
- g. Push the chain kickback brake paddle (C) forward to the brake position to engage the chain brake.



OPERATING INSTRUCTIONS

6. Before Using the Chain Saw

- Remove the battery pack.
- Make sure that the chain is properly mounted and correctly tensioned. Lift the tip of the guide bar (D) up to check for any sagging in the saw chain (E). The saw chain is correctly tensioned when there is no sag on the underside of the guide bar and the saw chain is snug, but it can be turned by hand without binding. If the tension requires adjustment, refer to the chapter **"Replacing the Bar and Chain"** in the **"Maintenance"** section of this manual for adjustment instructions.
- Check the tightness of the side-cover knob (L) before use. If it is loose, securely tighten the side-cover knob by turning it clockwise.
- Check the oil level and fill the tank as needed.
- Check the sharpness of the cutting teeth of the saw chain.
- Make sure the saw chain is well lubricated.
- Make sure the chain kickback brake paddle (C) moves easily to the brake position, then pull the saw chain kickback brake paddle back towards the front handle (B) to the operating position.
- Stand upright and hold the chain saw in a relaxed position.
- Make sure the saw chain is not touching the ground or any other objects.
- Hold the chain saw with both hands: with the right hand on the rear handle (H) and the left hand on the front handle (B).
- Make sure that you have a secure and balanced footing. Watch out for obstacles such as tree stumps, roots, and ditches, which could cause you to trip or stumble.
- Always make a trial cut in scrap material before making an accurate cut.

7. Preparation for Cutting

Refer to **"Safety Information"** earlier in this manual for appropriate safety equipment.

8. Work Area Precautions

- Cut only wood or materials made out of wood. Do not cut sheet metal, plastics, masonry, or non-wood building materials.
- Never allow children to operate the chain saw.
- Allow no person, who has not read this Operator's Manual or received adequate instructions for the safe and proper use of this chain saw, to use this machine.
- Always work within calling distance of others in case help is needed.
- Watch out for obstacles.
- If you work in the tree: Use a fall protection rope to protect yourself.
- If you work in the tree: Secure the chainsaw with a lanyard (not included) secured to the lanyard eyelet to prevent the saw from falling to ground.
- To prevent being pulled off balance, always make sure that both feet are on solid ground when operating the chain saw.
- Do not cut above chest height, as a saw held higher is difficult to control against kickback forces.
- Cut only when visibility and light are adequate for you to see clearly.

OPERATING INSTRUCTIONS

9. Proper Grip on Handles

NOTE:

- Wear non-slip gloves for maximum grip and protection. With the saw on a firm, flat surface, hold the saw firmly with both hands.
- Always grasp the front handle (B) with the left hand and the rear handle (H) with the right hand.
- The fingers should encircle the handle, with the thumb wrapped under the front handle (Fig. 9a).



WARNING:

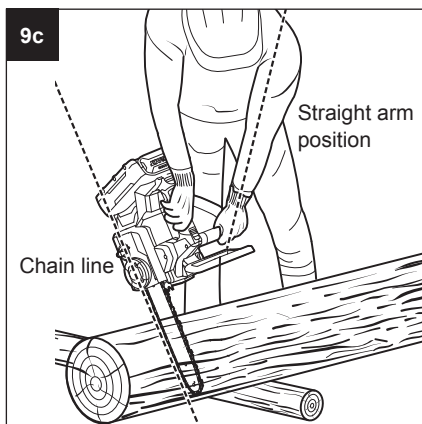
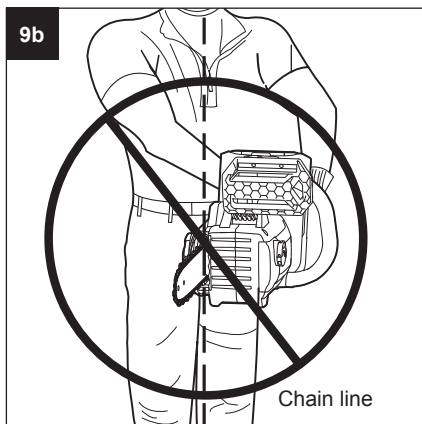
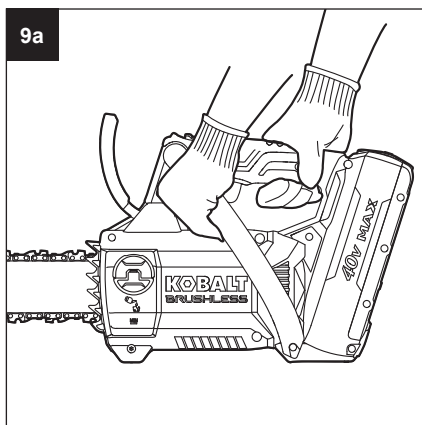
- Never use a left-handed (cross-handed) grip, or any stance which would place your body or arm across the chain line.
- Do not operate the trigger switch (A) with your left hand and hold the front handle with your right hand.
- Never allow any part of your body to be in the chain line while operating a chain saw (Fig. 9b).

Proper Cutting Stance (Fig. 9c)

Both feet should be on solid ground, with weight evenly distributed between them.

The left arm should be straight, with the elbow locked. This helps to withstand the forces generated by kickback.

Your body should always be to the left of the chain line.



OPERATING INSTRUCTIONS

10. Basic Cutting



WARNING:

- **Always be sure of your footing and hold the chain saw firmly with both hands while the motor is running.** Practice cutting a few small logs using the following technique to get the “feel” of using your saw before you begin a major sawing operation.
- a. Take the proper stance in front of the wood with the saw off.
- b. Slide and hold the lock-off button (I) and squeeze the trigger switch (A) to start the chain saw. Let the saw chain reach its full speed before beginning the cut.
- c. Begin cutting by lightly pressing the guide bar (D) against the wood. Use only light pressure, letting the saw do the work.
- d. Maintain a steady pressure throughout the cut, releasing pressure just before the end of the cut.
- e. Release the trigger switch (A) as soon as the cut is completed, allowing the saw chain to stop.



WARNING:

- When the saw chain is stopped due to pinching during cutting, release the trigger switch, remove the saw chain and guide bar from the wood, then restart the chain saw.
- Do not pull the saw chain with your hand when it is bound by the sawdust. Serious injury could result if the chain saw starts accidentally. Press the saw chain against the wood, move the chain saw back and forth to discharge the debris. Always remove the battery pack before cleaning. Wear heavy protective gloves when handling the saw chain.
- Never start the top the chain saw when it is in contact with the wood. Always allow the chain saw to reach full speed before applying the saw to the wood.

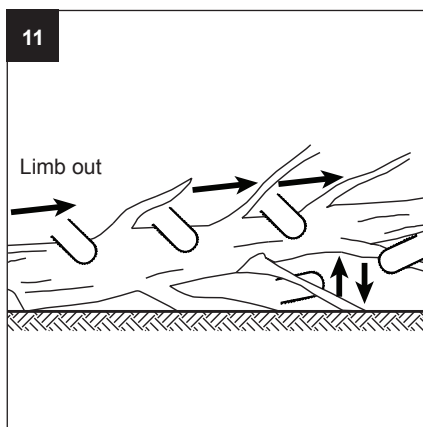
11. Limbing

Limbing is removing branches from a fallen tree. When limbing, leave larger limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the machine.



WARNING:

- There is an extreme danger of kickback during the limbing operation. Be extremely cautious and avoid contacting the log or other limbs with the tip of the guide bar.



OPERATING INSTRUCTIONS

12. Bucking a Log

Bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks. Follow these simple directions for easy cutting.

! WARNING: Keep the cutting area clear. Make sure that no objects can contact the guide bar nose and chain during cutting. This can cause kickback.

Overbucking (Fig. 12a).

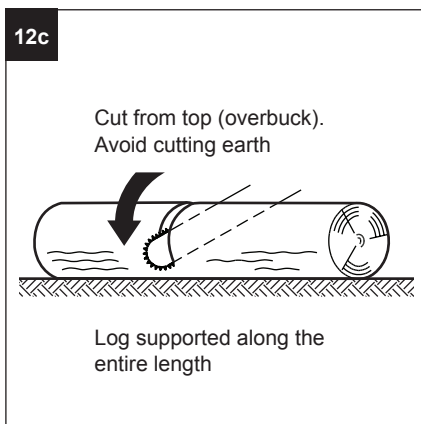
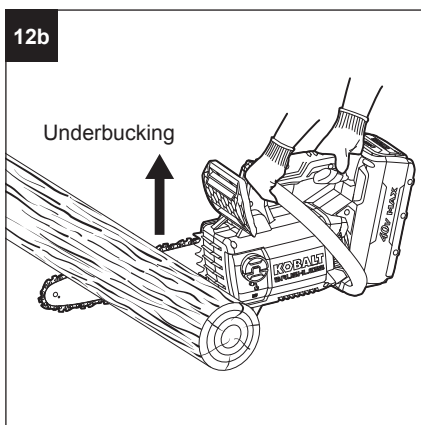
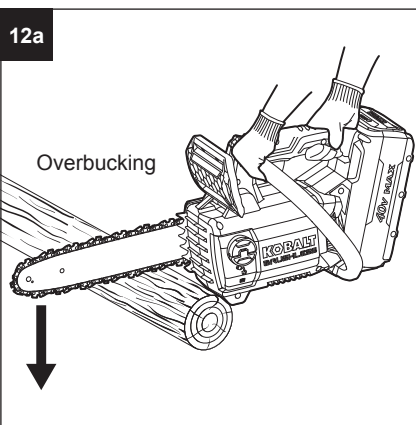
Begin on the top side of the log with the bottom of the saw against the log, exert light pressure downward. Note that the saw will tend to pull away from you.

Underbucking (Fig. 12b).

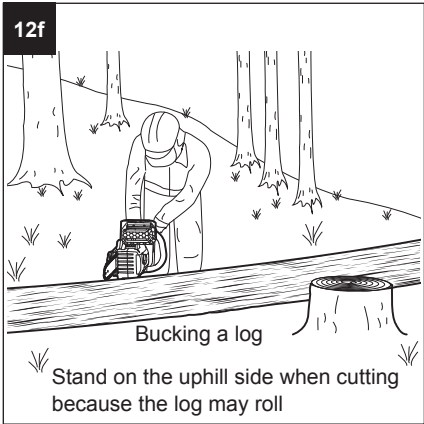
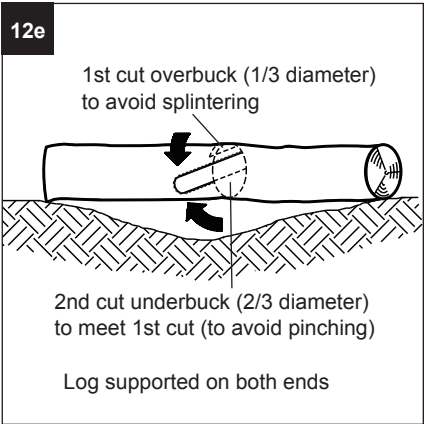
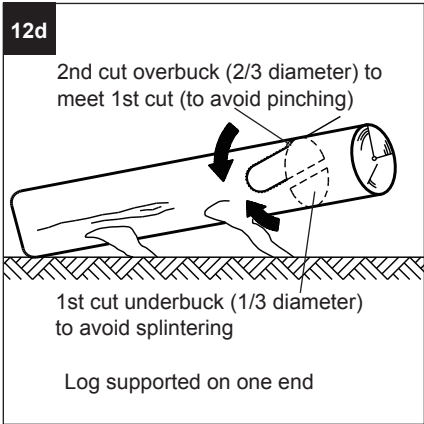
Begin on the underside of the log with the top of the saw against the log, exert light pressure upward.

During underbucking, the saw will tend to push back at you. Be prepared for this reaction and hold the saw firmly to maintain control.

- When the log is supported along its entire length, it should be cut from the top (overbucking) (Fig. 12c).
- When the log is supported on only one end, cut 1/3 the diameter from the underside (underbucking). Then make the finishing cut by overbucking to meet the first cut (Fig. 12d).
- When the log is supported on both ends, cut 1/3 of that diameter from the top overbuck. Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut (Fig. 12e).
- When bucking on a slope, always stand on the uphill side of the log (Fig. 12f).
- To maintain complete control when cutting through, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing the grip on the chain saw handles. Don't allow the chain to 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 tree to tree.



OPERATING INSTRUCTIONS



CARE AND MAINTENANCE

WARNING:

- All maintenance should only be carried out by a qualified service technician.
- Before cleaning or performing any maintenance, remove the battery pack. For safe and proper operation, always keep the machine and its ventilation slots clean.
- When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during machine operation or when blowing dust. If the operation is dusty, also wear a dust mask.

Cleaning

WARNING:

- When cleaning the machine, DO NOT immerse it in water or other liquids.
- Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken, or destroy plastic, which may result in serious personal injury.
- Always use only a soft, dry cloth to clean your machine; never use detergent or alcohol.
- Remove the side cover, and then use a soft brush to remove debris from the guide bar, saw chain, sprocket and side cover.
- Always clean out wood chips, saw dust, and dirt from the guide bar groove when replacing the saw chain.

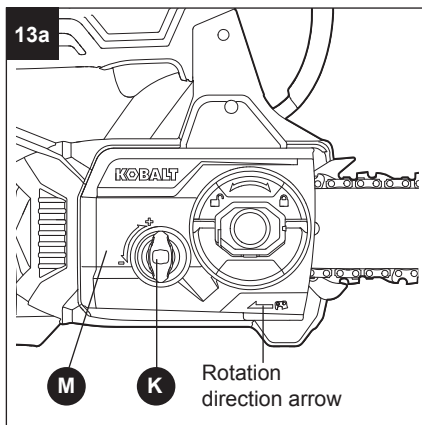
13. Replacing the Bar and Chain

WARNING:

- **Before performing any maintenance, make sure that the battery pack is removed.** Failure to heed this warning could result in serious personal injury.
- **Always wear protective gloves when handling the bar and chain.** These components are sharp and may contain burrs.
- **Never touch or adjust the chain while the motor is running.**

NOTICE:

- When replacing the guide bar and chain, always use the specified bar and chain combination listed in this manual.



Disassembling the Worn Bar and Chain

- a. Remove the battery pack, allow the saw to cool, then tighten the oil tank cap (G).
- b. Position the chain saw on its side on a firm, flat surface, so that the side cover (M) is facing upwards.
- c. Rotate the side-cover knob (L) counterclockwise one turn, then turn the chain-tensioning knob (K) in the “-” direction as far as it will go to loosen the chain (Fig. 13a).
- d. Rotate the side-cover knob (L) counterclockwise, then remove the side cover (M). Clean the side cover with a dry cloth (Fig. 13a).
- e. Remove the bar and saw chain from the mounting surface. Remove the worn chain from the bar.

CARE AND MAINTENANCE

NOTICE:

- This is a good time to inspect the drive sprocket for excessive wear or damage.

Assembling the New Bar and Chain

- Remove the battery pack, allow the saw to cool, then tighten the oil tank cap (G).
- Lay the new saw chain in a loop on a flat surface and straighten any kinks. The cutters should face in the direction of chain rotation, if they face backwards, turn the loop over (Fig. 13b).
- Place the chain-drive links into the guide-bar groove. Position the chain so there is a loop at the back of the guide bar (Fig. 13c).
- Place the loop around the sprocket of the power head.

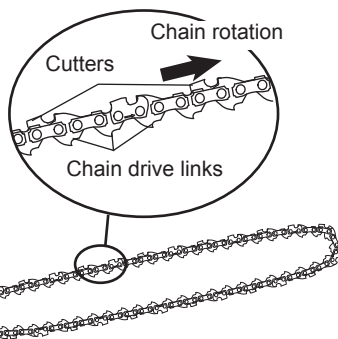
NOTICE:

- Small directional arrows are engraved in the saw chain. Another directional arrow is molded into the housing. When looping the saw chain onto the sprocket, make sure that the direction of the arrows on the saw chain match the direction of the arrow on the housing. If they face in opposite directions, turn over the saw chain and guide bar assembly.
- Place the guide bar (D) on the mounting surface by sliding the guide bar slot over the alignment flanges, making sure that the tension-adjusting pin is inserted in the lower hole in the tail of the bar (Fig. 13d).
 - Replace the side cover (M) and lightly tighten the side-cover knob (L) by turning it clockwise. The bar must be free to move for tension adjustment (Fig. 13e).

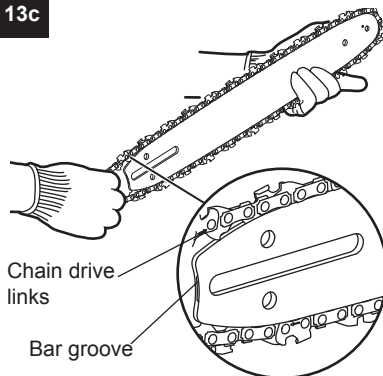
NOTICE:

- To extend the guide bar life, invert the bar occasionally.

13b



13c



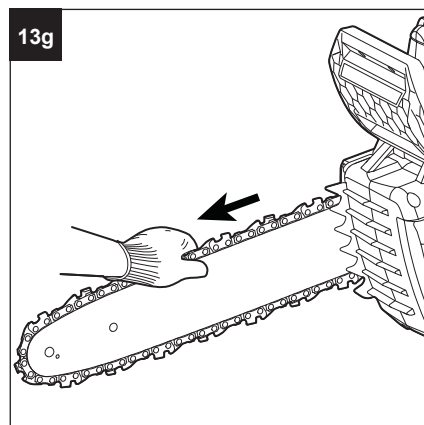
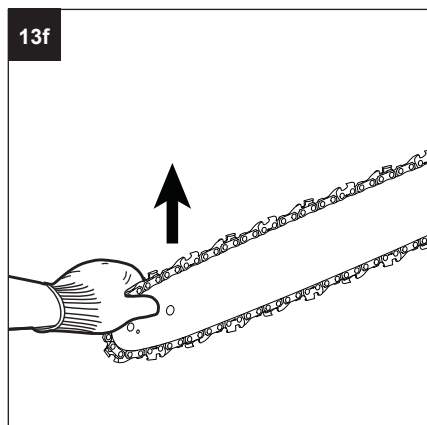
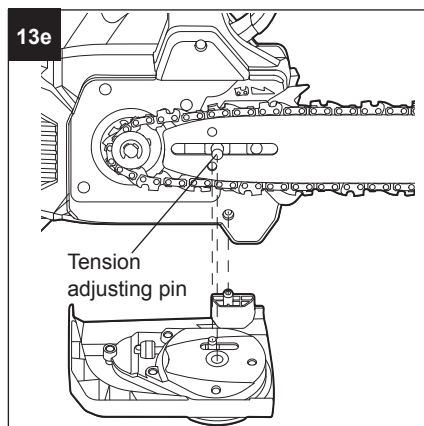
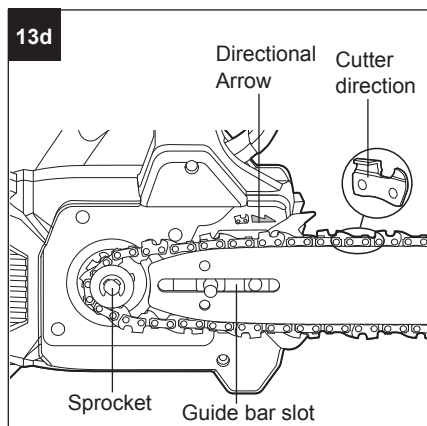
CARE AND MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- The saw chain must be properly tensioned before using.
- g. Remove all the slack from the chain by turning the chain-tensioning knob (K) in the “+” direction until the chain seats snugly against the guide bar with the drive links in the guide bar groove.
- h. Lift the tip of the guide bar up to check for sag (Fig. 13f). Release the tip of the guide bar and turn the chain-tensioning knob (K) once in the “+” direction. Repeat this process until the sag is eliminated.
- i. Hold the tip of the guide bar up and tighten the side cover knob securely. The chain is correctly tensioned when there is no sag on the underside of the guide bar and the chain is snug, but it can be turned by hand without binding (Fig. 13g).

NOTICE:

- If chain is too tight, it will not rotate. Loosen the side-cover knob (L) slightly and turn the tensioning knob (K) once in the “-” direction. Lift the tip of the guide bar (D) up and retighten the side-cover knob (L) securely. Assure that the chain will rotate without binding.



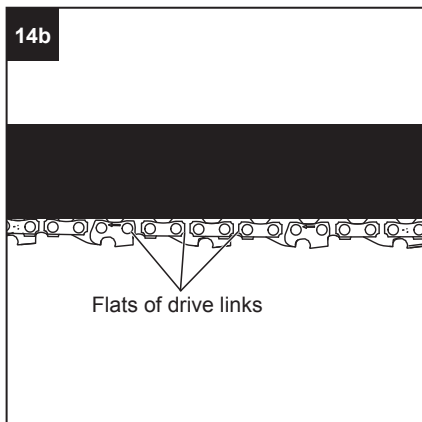
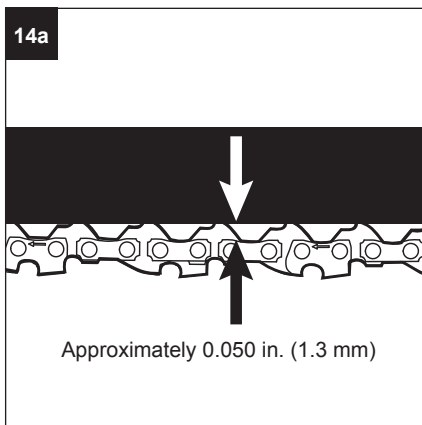
CARE AND MAINTENANCE

14. Adjusting the Chain Tension

- Stop the saw and remove the battery pack before adjusting the chain tension.
- Loosen the side-cover knob (L).
- Turn the chain-tensioning knob (K) in the "+" direction to increase the tension of the chain. See the section: **"Replacing the Bar and Chain"** in this manual for additional information.
- During normal saw operation, the temperature of the chain will increase. The drive links of a correctly tensioned warm chain will hang approximately 0.050 in. (1.3 mm) out of the bar groove (Fig. 14a).
- A cold chain is correctly tensioned when there is no slack on the underside of the guide bar and the chain is snug, but it can be turned by hand without binding. The chain must be re-tensioned whenever the flats on the drive links do not sit in the bar groove (Fig. 14b).

NOTICE:

- New chains tend to stretch, check chain tension frequently and tension as required.
- A chain tensioned while it is warm may be too tight upon cooling. Check the cold tension before next use.



CARE AND MAINTENANCE

15. Chain Maintenance

⚠ WARNING:

- Remove the battery pack before performing any maintenance. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.
- Always wear gloves when handling the saw chain. The chain is sharp and may contain burrs. Use only low-kickback chains on this saw. This fast-cutting chain will provide kickback reduction when properly maintained.

A properly sharpened saw chain cuts through wood effortlessly, even with very little pressure.

Never use a dull or damaged saw chain. A dull saw chain cutter leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory cutting results and increased wear.

For smooth and fast cutting, the saw chain needs to be maintained properly.

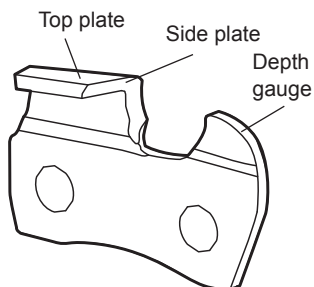
The chain requires sharpening when the wood chips are small and powdery, the chain must be forced through the wood during cutting, or the chain cuts to one side. During maintenance of your saw chain, consider the following:

- Improper filing angle of the side plate can increase the risk of a severe kickback.
- Raker (depth gauge) clearance – too low increases the potential for kickback. Not low enough decreases cutting ability.
- If cutter teeth have hit hard objects, such as nails and stones, or have been abraded by mud or sand on the wood, have the chain sharpened by a qualified service technician.

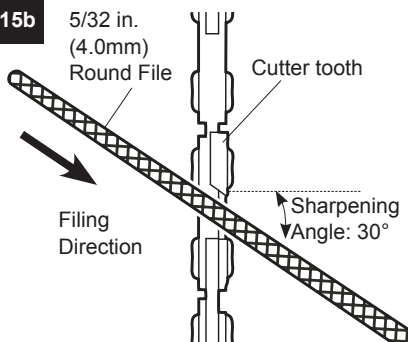
NOTICE:

- Inspect the drive sprocket for wear or damage when replacing the chain. If signs of wear or damage are present in the areas indicated, have the drive sprocket replaced by qualified service technician.

15a



15b

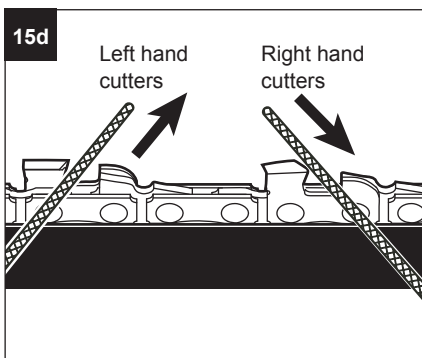
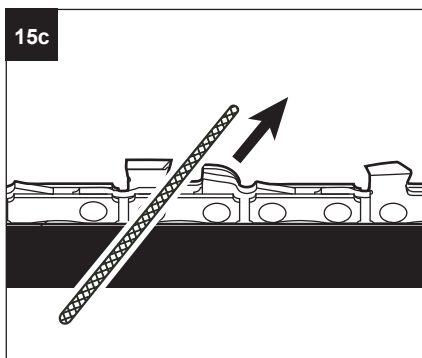


CARE AND MAINTENANCE

Sharpen the Cutters

Be sure to file all cutters (Fig. 15a) to the specified angles and to the same length, as fast cutting can be obtained only when all cutters are uniform.

- Remove the battery pack. Wear gloves for protection.
- Properly tension the chain prior to sharpening. Refer to the section: **“Adjusting the Chain Tension”** earlier in this manual.
- Use a 5/32 in. (4.4 mm) diameter round file and holder (available separately). Do all of your filing at the middle position of the guide bar.
- Keep the file level with the top plate of the tooth. Do not let the file dip or rock.
- Keep a correct sharpening angle of 30° between the file and the saw chain (see Fig. 15b & 15c). Always use a file holder (available separately) when sharpening saw chains by hand. File holders have markings for the sharpening angle.
- Using light but firm pressure, perform a stroke towards the front corner of the tooth. Lift the file away from the steel on each return stroke.
- Make a few firm strokes on every tooth. File all left hand cutters in one direction. Then move to the other side and file the right-hand cutters in the opposite direction. Occasionally remove filings from the file with a wire brush (Fig. 15d).



WARNING:

- A dull or improperly sharpened chain can cause excessive motor speed during cutting, which may result in severe motor damage.
- Improper chain sharpening increases the potential of kickback.
- Failure to replace or repair a damaged chain can cause serious injury.

CARE AND MAINTENANCE

Top Plate Sharpening Angles (Fig. 15e)

CORRECT 30° - This optimal angle can be obtained only when the specified files and proper setting are used. File holders are marked with guide marks to align the file properly to produce the correct top plate angle.

LESS THAN 30° - The tooth is too dull for cutting.

MORE THAN 30° - The edge of the cutting tooth is feathered and dulls quickly.

Side Plate Angle (Fig. 15f)

CORRECT 55° - The optimal angle can be produced automatically if the correct diameter file is used in the file holder.

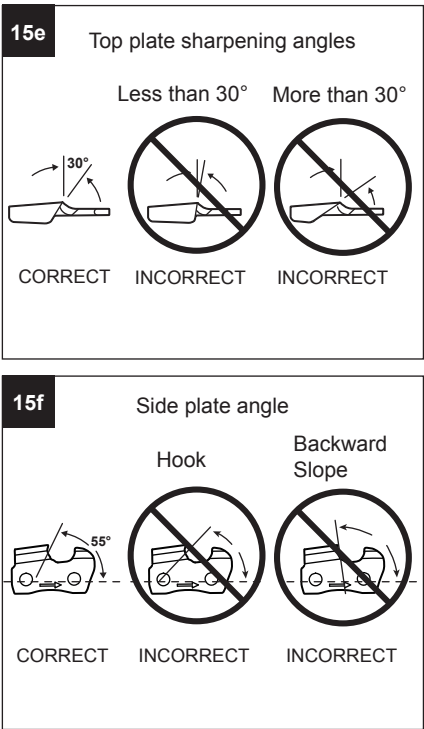
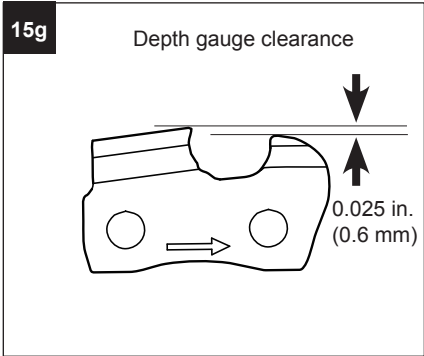
HOOK - "Grabs" and dulls quickly. Increases potential of KICKBACK. Results from using a file with a diameter that is too small, or a file held too low.

BACKWARD SLOPE - Needs too much feed pressure, causes excessive wear to bar and chain. Results from using a file with a diameter too large, or a file held too high.

Depth-Gauge Clearance

- a. The depth gauge should be maintained at a clearance of 0.025 in. (0.6 mm), as shown in Fig. 15g. Use a depth gauge tool (available separately) to check the depth gauge clearances.
- b. Check the depth-gauge clearance every time the chain is filed. Use a flat file and a depth-gauge jointer (both available separately) to lower all gauges uniformly (Fig. 15h). Use a 0.025 in. (0.6 mm) depth-gauge jointer.

Depth-gauges must be adjusted with the flat file in the same direction the adjoining cutter was filed with the round file. Use care not to contact the cutter face with the flat file when adjusting depth gauges.



CARE AND MAINTENANCE

16. Guide Bar Maintenance

The bar should be cleaned every day of use and checked for wear and damage. Feathering or burring of the bar rails is a normal process of bar wear. Such faults should be smoothed with a file as soon as they occur. A bar with any of the following faults should be replaced.

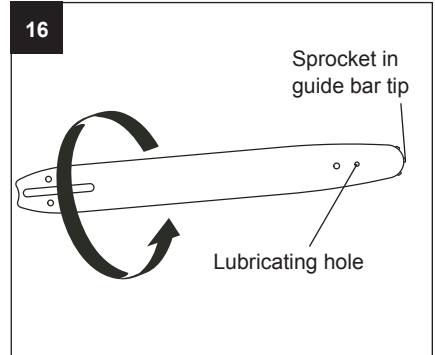
- Wear inside the bar rails that permits the saw chain to lay over sideways.
- Bent guide bar.
- Cracked or broken rails.
- Spread rails.

In addition, the guide bar has a sprocket at its tip.

The sprocket must be lubricated weekly with a grease syringe to extend the guide bar life. Use a grease syringe to lubricate weekly with chain oil by means of the lubricating hole (Fig. 16). Turn the guide bar and check that the lubrication holes and chain groove are free from impurities.

When the guide bar shows signs of wear, reverse it on the saw to distribute the wear for maximum bar life.

- a. Remove the guide bar and chain from the machine, following the section **"Replacing the Bar and Chain"**.
- b. Turn the guide bar over. The bottom of the bar will be on the top (Fig. 16).
- c. Adjust the chain tension, following the section: **"Adjusting the Chain Tension"**.



17. Transporting and Storing

- Do not store or transport the machine when it is running. Always remove the battery pack before storing or transporting.
- Always place the guide bar sheath on the guide bar and chain before storing or transporting the machine. Use caution to avoid the sharp teeth of the chain.
- Clean the machine thoroughly before storing. Store the machine indoors, in a dry place that is locked and/or inaccessible to children.
- Keep away from corrosive agents such as garden chemicals and deicing salts.

TROUBLESHOOTING



WARNING:

- Turn off the machine and detach the battery pack from the machine before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Motor does not run.	1. Battery pack charge is depleted. 2. Battery pack is not installed properly. 3. The battery pack or machine is too hot. 4. The lock-off button (I) is not depressed before pressing the trigger switch (A). 5. Chain brake is engaged. 6. Saw chain is bound in the wood. 7. Debris in bar groove. 8. Debris inside the side cover.	1. Charge the battery pack. 2. Slide the battery pack into the battery port until it snaps into position. 3. Wait until the battery pack or machine returns to the recommended operating temperature, then restart it. 4. Slide the lock-off button (I) and hold it, then depress the trigger switch (A) to turn on the machine. 5. Pull the chain kickback brake paddle (C) backward toward the front handle (B). 6. Release the trigger switch; remove the saw chain and guide bar from the wood, then restart the machine. 7. With the saw turned OFF, press the saw chain against the wood, move the machine back and forth to discharge the debris. 8. Remove battery pack, then remove side cover (M) and clean out debris.
Motor runs, but chain does not rotate.	Chain does not engage drive sprocket.	Reinstall the chain, making sure that the drive links on the chain are fully seated on the sprocket.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Chain brake does not engage.	1. Debris preventing full movement of the chain kickback brake paddle (C). 2. Possible chain brake malfunction.	1. Remove battery and clean debris from external chain brake mechanism. 2. Stop using the machine immediately! Contact customer service for repairs.
Machine does not cut properly.	1. Insufficient chain tension. 2. Dull chain. 3. Chain installed backwards. 4. Worn chain. 5. Dry or excessively stretched chain. 6. Chain is not in bar groove.	1. Readjust the chain tension, following the section "Adjusting the Chain Tension". 2. Sharpen the chain cutters, following the section "Sharpen the Cutters". 3. Reinstall the saw chain, following the section "Replacing the Bar and Chain". 4. Replace the saw chain, following the section "Replacing the Bar and Chain". 5. Check the oil level. Refill the oil tank if necessary. 6. Reinstall the saw chain, following the section "Replacing the Bar and Chain".
Bar and chain running hot and smoking.	1. Check chain tension for overtightened condition. 2. Chain oil tank is empty. 3. Debris in guide bar groove.	1. Re-tension the saw chain, see the section "Adjusting the Chain Tension". 2. Fill the tank with bar and chain lubricant. 3. Clear the debris from the groove.

WARRANTY

For 5 years from the date of purchase, the power tool is warranted and for 3 years from date of purchase the battery & charger are warranted for the original purchaser to be free from defects in material and workmanship. This guarantee does not cover damage due to abuse, normal wear, improper maintenance, neglect, unauthorized repair/alteration, or expendable parts and accessories expected to become unusable after a reasonable period of use. This warranty is limited to 90 days for commercial and rental use.

If you think your product meets the above guarantee criteria, please return it to the place of purchase with valid proof of purchase and the defective product will be repaired or replaced at no charge. This guarantee gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.

If you have any questions regarding the product, please call customer service at **888-3KOBALT (888-356-2258)**, 8 a.m. - 8 p.m., EST, Monday - Sunday. You could also contact us at **ascs@lowes.com**.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117
Printed in Vietnam

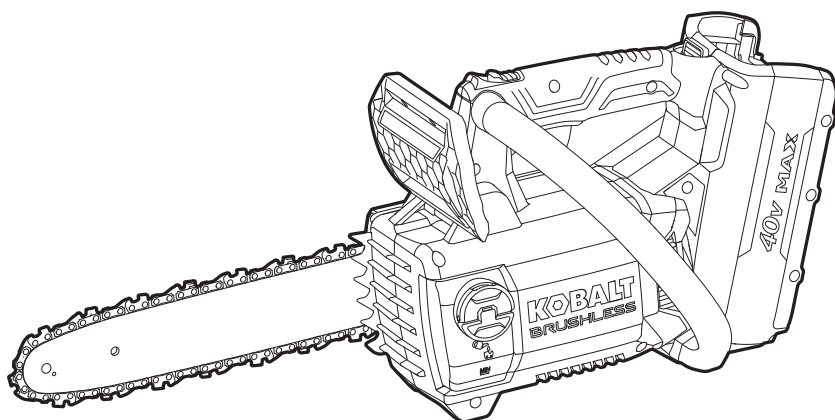
KOBALT™

KOBALT y el diseño del logotipo son marcas comerciales o marcas registradas de LF, LLC. Todos los derechos reservados.

ARTÍCULO #6291003
MODELO #KTCS 1040B-03

MOTOSIERRA CON MANGO SUPERIOR

ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ



Número de serie _____

Fecha de compra _____

Gracias por comprar este producto KOBALT.

¿Preguntas, problemas o piezas faltantes?

Antes de hacer una devolución, contáctenos en: **888-3KOBALT (888-356-2258)**, de 8 a.m. a 8 p.m., hora estándar del Este, de lunes a domingo o en **ascs@lowes.com**.

ÍNDICE

Contenido del paquete	31
Información de seguridad	32
Preparación	38
Instrucciones de funcionamiento	39
Cuidado y mantenimiento	47
Solución de problemas	55
Garantía	57

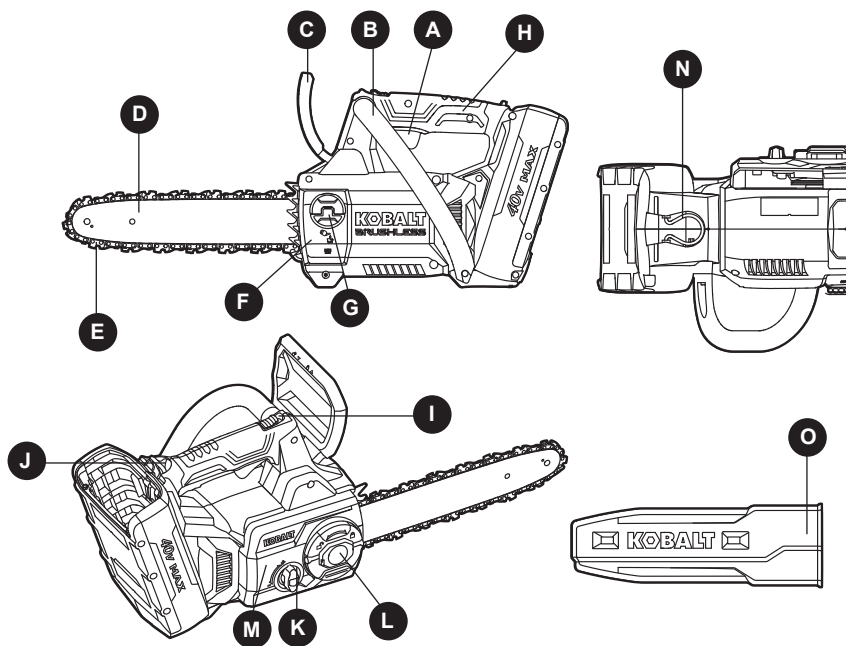
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Rango de voltaje	40 V 
Velocidad de la cadena	22 m/s
Largo de la barra guía	300 mm (12 pulg.)
Paso de la cadena	9.5 mm (3/8 pulg.)
Calibre de la cadena	1.1 mm (0.043 pulg.)
Capacidad máx. del tanque de aceite	150 ml (5 fl. oz.)
Temperatura recomendada de funcionamiento y almacenamiento	5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F)

Barra y cadena recomendadas para esta motosierra

NOMBRE DE LA PIEZA	TYPE	NÚMERO DE MODELO
Barra guía	M1431245-1041KB	KSG 124-03 (2423632)
Cadena de la sierra	CL14345PB	KSC 124-03 (2423633)

CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Interruptor tipo gatillo de velocidad variable
B	Mango frontal
C	Paleta del freno de contragolpe de la cadena
D	Barra guía
E	Cadena de la sierra
F	Tanque de aceite
G	Tapa del tanque de aceite
H	Mango posterior

PIEZA	DESCRIPCIÓN
I	Botón de bloqueo
J	Botón de liberación de la batería
K	Perilla de tensado de la cadena
L	Perilla de la cubierta lateral
M	Cubierta lateral
N	Ojal para cordón
O	Funda de la cadena

⚠ ADVERTENCIA:

- Retire la máquina del paquete y examínela cuidadosamente. No deseche la caja ni ningún material de embalaje hasta que haya examinado todas las piezas.
- Si falta alguna pieza o si está dañada, no coloque el paquete de baterías ni use la máquina hasta reparar o reemplazar dicha pieza. Si no tiene en cuenta la presente advertencia, podría resultar gravemente herido.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Antes de intentar ensamblar o utilizar el producto, asegúrese de haber leído y comprendido este manual por completo.

ADVERTENCIA:

- La operación de cualquier máquina puede arrojar objetos extraños a los ojos y, de esta manera, causar graves daños oculares. Use siempre lentes o gafas de seguridad con protecciones laterales y, cuando sea necesario, un protector facial que cubra todo el rostro antes de comenzar a operar una máquina. Recomendamos usar una máscara de seguridad de visión amplia sobre los lentes o gafas de seguridad con protecciones estándar. Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1.

ADVERTENCIA:

- Los productos para taladrar, aserrar, lijar o cortar madera pueden exponerlo al polvo de madera, una sustancia reconocida por el estado de California como causante de cáncer. Evite inhalar polvo de madera o utilice una mascarilla antipolvo u otros artículos de protección personal. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/wood.

ADVERTENCIA:

- Parte del polvo causado por el lijado eléctrico, el serruchado, la trituración, el taladro y otras actividades de construcción contiene sustancias químicas que, según el estado de California, causan cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. A continuación, se presentan algunos ejemplos de dichos productos químicos:
 - Plomo presente en las pinturas con base de plomo,
 - Sílice cristalina proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería, y
 - Arsénico y cromo de madera tratada con químicos.El riesgo que corre debido a la exposición a estos químicos varía según la frecuencia con la que se realiza este tipo de trabajo. A fin de reducir su exposición a estos productos químicos, trabaje en un área bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

! INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en esta máquina. Obsérvelos y aprenda su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la máquina de manera más eficaz y segura.

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	Voltios	— o CC	Corriente continua
	Peligro, advertencia o precaución. Significa "¡Atención! Está poniendo en riesgo su seguridad".		Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.
	Use lentes de protección.		Use protección auditiva.
	No lo exponga a la lluvia.		Utilice siempre la motosierra con las dos manos.
	Tenga cuidado del contragolpe de la motosierra y evite el contacto con la punta de la barra.		

Advertencias de seguridad general de la máquina

! ADVERTENCIA:

- **Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones que se incluyen para esta máquina.** No cumplir con todas las instrucciones que se detallan a continuación podría provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas más adelante.

El término "máquina" que aparece en las advertencias se refiere a la máquina que se conecta a la línea principal (con cable) o a la máquina que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras aumentan las posibilidades de accidentes.
- **No utilice máquinas en atmósferas en las que exista riesgo de explosión, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las máquinas producen chispas que podrían encender el polvo o el humo.
- **Mantenga a los niños y transeúntes alejados durante el funcionamiento de una máquina.** Estar distraído puede hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de la máquina deben encajar en el tomacorriente. Bajo ninguna circunstancia modifique el enchufe de ningún modo. No utilice ningún enchufe adaptador con máquinas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y que encajan en los tomacorrientes reducen el riesgo de descargas eléctricas.



- **Evite el contacto del cuerpo con superficies con puesta a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas o refrigeradores.** Existe un riesgo adicional de descarga eléctrica si su cuerpo tiene conexión a tierra.
- **No exponga las máquinas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una máquina, aumentará el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, jalar o desenchufar la máquina. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **Cuando utilice una máquina en exteriores, use una extensión eléctrica adecuada para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **Si debe operar una máquina en un área húmeda, use un suministro protegido con un interruptor de circuito de falla de puesta a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** Usar un GFCI disminuye el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una máquina. No la utilice si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera máquinas puede provocar lesiones personales graves.
- **Use equipo de protección personal. Siempre use lentes de protección.** El equipo de protección, como las mascarillas antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, los cascos o los auriculares de seguridad, utilizados para las condiciones adecuadas, disminuyen el riesgo de lesiones.
- **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación o al paquete de baterías, o antes de levantarla o transportarla.** Transportar máquinas con el dedo en el interruptor o enchufar máquinas que tienen el interruptor encendido aumenta las posibilidades de sufrir accidentes.
- **Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la máquina.** Si se deja una llave inglesa conectada a una pieza giratoria de la máquina, se podrían producir lesiones personales.
- **No se extienda demasiado. Mantenga una postura y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la máquina en situaciones inesperadas.
- **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y se usen debidamente.** La recolección de polvo puede disminuir los peligros relacionados.
- **No permita que la familiaridad del uso frecuente de las máquinas lo haga no tener en cuenta los principios de seguridad en el manejo de máquinas.** Un descuido puede ocasionar lesiones graves en cuestión de segundos.

Uso y cuidado de la máquina

- **No fuerce la máquina. Utilice la máquina adecuada para su aplicación.** La máquina adecuada realizará un trabajo más seguro y de mejor calidad al ritmo para el que se diseñó.



- **No utilice la máquina si esta no se enciende o apaga con el interruptor.** Cualquier máquina que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías, si fuera posible, de la máquina antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar máquinas.** Este tipo de medidas de seguridad preventiva reduce el riesgo de arranques accidentales de la máquina.
- **Cuando la máquina no esté en uso, guárdela fuera del alcance de los niños y no permita que la operen personas no familiarizadas con la máquina o estas instrucciones.** Las máquinas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Realice un mantenimiento adecuado de la máquina y los accesorios. Verifique que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas ni cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la máquina.** Si se daña, haga reparar la máquina antes de usarla. Muchos accidentes son producto del mal mantenimiento de las máquinas.
- **Mantenga las máquinas de corte afiladas y limpias.** Las máquinas de corte que se mantienen adecuadamente, con sus bordes de corte afilados, son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Use la máquina, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y considere las condiciones de operación y el trabajo que desea realizar.** El uso de la máquina en operaciones distintas para las que se diseñó podría crear una situación de peligro.
- **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Los mangos y las superficies de agarre resbaladizos no permiten manipular ni controlar la máquina de forma segura en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de máquinas a batería

- **Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede suponer un riesgo de incendio cuando se usa con otro paquete de baterías.
- **Use la máquina solo con paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesión e incendio.
- **Cuando el paquete de baterías no está en uso, aléjelo de objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Si se conectan las terminales de la batería, es posible que se produzcan quemaduras o un incendio.
- **En condiciones de maltrato, es posible que salga líquido de la batería. Evite el contacto. Si entra en contacto con esa sustancia por accidente, enjuague la zona comprometida con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite atención médica.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.
- **No utilice un paquete de baterías ni una máquina si están dañados o modificados.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar una conducta impredecible que podría provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- **No exponga el paquete de baterías ni la máquina al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a temperaturas por encima de los 130 °C (265 °F) podría causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías ni la máquina fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga inadecuada o a temperaturas que se encuentran fuera del rango especificado por el fabricante podría dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Reparación

- **Permita que solo una persona capacitada repare la máquina y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las de fábrica.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la máquina.
- **Nunca realice mantenimiento a los paquetes de baterías.** Solo el fabricante o proveedores de servicio autorizados pueden realizar el mantenimiento de los paquetes de baterías.

Advertencias específicas de seguridad para la motosierra

- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la motosierra esté en funcionamiento.** Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada. Un momento de desatención mientras opera las motosierras puede provocar el enredo de su ropa o su cuerpo con la cadena de la sierra.
- **Sostenga siempre la motosierra con la mano derecha en el mango posterior y la mano izquierda en el mango frontal.** Sostener la motosierra con las manos a la inversa aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.
- **Sostenga la motosierra de las superficies de agarre aisladas solamente, ya que la cadena de la sierra podría entrar en contacto con el cableado oculto.** Las cadenas de sierra que entren en contacto con un cable "energizado" pueden exponer las piezas metálicas "energizadas" de la máquina y podrían provocarle una descarga eléctrica al operador.
- **Use lentes de protección. Se recomienda usar también equipos de protección para los oídos, la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** El equipo protector adecuado reducirá las lesiones personales por desechos eyectados o por el contacto accidental con la cadena de la motosierra.
- **No opere una motosierra en una escalera, en un tejado o en cualquier soporte inestable.** La operación de una motosierra de esta manera podría resultar en lesiones personales graves.
- **No opere una motosierra en un árbol a menos que haya recibido capacitación específica para hacerlo.** La operación de una motosierra en un árbol sin la capacitación adecuada podría aumentar el riesgo de sufrir lesiones personales graves.
- **Mantenga siempre una postura adecuada y opere la motosierra solo cuando se encuentre en una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbalosas o inestables como las escaleras pueden provocar una pérdida de equilibrio o control de la motosierra.
- **Cuando corte una rama que esté bajo tensión, esté alerta por si se mueve bruscamente hacia atrás.** Cuando la tensión de las fibras de la madera se libere, la rama que cambiará de posición bruscamente podría golpear al operador o poner la sierra fuera de control.
- **Tenga mucho cuidado cuando corte maleza y árboles jóvenes.** El material delgado podría atrapar la cadena de la sierra, arrojándola hacia usted, o puede hacerlo perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra por el mango delantero con la motosierra apagada y alejada de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la motosierra, siempre colóquela cubierta de la barra guía.** El manejo adecuado de la sierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con el movimiento de la cadena de la sierra.
- **Siga las instrucciones para lubricar, tensionar la cadena y cambiar la barra y la cadena.** Si la cadena no se lubrica ni se tensiona de manera adecuada, se puede romper o aumentar las probabilidades de un contragolpe.
- **Corte solo madera. No utilice la motosierra para otro propósito que no sea el especificado. Por ejemplo: no utilice una motosierra para cortar plástico, metal, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la motosierra en operaciones distintas para las que se diseñó podría crear una situación de peligro.
- **Esta motosierra no está diseñada para talar árboles.** El uso de la motosierra para operaciones diferentes a las previstas podría ocasionar lesiones graves al operador o a otras personas cercanas.

Causas y prevención de un contragolpe del operador

El contragolpe puede ocurrir cuando la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprieta la cadena de la sierra en el corte. El contacto con la punta en algunos casos puede causar una reacción inversa repentina, empujando la barra guía hacia arriba y hacia el operador. Apretar la cadena de la sierra a lo largo de la parte superior de la barra guía puede mover la barra guía rápidamente hacia atrás, hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede hacer que pierda el control de la sierra, lo que podría provocar lesiones personales graves. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de motosierras, debe tomar varias medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.

El retroceso es la consecuencia del uso inadecuado de la máquina y/o condiciones o procedimientos de funcionamiento incorrectos. Se puede evitar al tomar precauciones adecuadas como se indica a continuación:

- **Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los dedos rodeando los mangos de la motosierra, con ambas manos en la sierra y coloque el cuerpo y el brazo de forma que le permitan resistir las fuerzas del contragolpe.** El operador puede controlar las fuerzas del contragolpe si toma las precauciones correctas. No suelte la motosierra.
- **No se extienda demasiado ni corte por encima de la altura de los hombros.** Esto permite un mejor control de la sierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice únicamente barras y cadenas de reemplazo especificadas por el fabricante.** Las barras y cadenas de repuesto incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena y aumentar el riesgo de lesiones.
- **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.** Disminuir la altura del medidor de profundidad puede provocar un mayor riesgo de lesiones.

Advertencias adicionales

- **Use solamente los paquetes de baterías y los cargadores que se indican a continuación:**

PAQUETE DE BATERÍAS	CARGADOR DE BATERÍA
KB 240-03; KB 440-03; KB 640-03	KRC 840-03; KRC 1540-03

- **Los manuales del paquete de baterías y del cargador se proporcionan por separado. Incluyen normas de seguridad específicas e instrucciones de funcionamiento. Consulte el manual del paquete de baterías y del cargador para conocer las reglas de seguridad y las instrucciones detalladas de funcionamiento.**

PREPARACIÓN

Conozca su motosierra

Su motosierra está diseñada para los fines que se enumeran a continuación:

- Desrame y corte de madera.

Antes de comenzar a ensamblar el producto, asegúrese de tener todas las piezas. Compare las piezas con la lista del contenido del paquete y la lista de aditamentos. No intente ensamblar el producto si falta alguna pieza o si están dañadas.

Herramientas necesarias para el ensamblaje (no se incluyen): destornillador Phillips



ADVERTENCIA:

- No deje que la familiaridad con la motosierra lo haga volverse descuidado. Recuerde que tan solo un momento de descuido es suficiente para causar lesiones graves. Antes de intentar utilizar cualquier máquina, asegúrese de familiarizarse con todas las características de funcionamiento e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar esta máquina ni crear accesorios que no sean recomendados para utilizar con la misma. Toda alteración o modificación se considera un uso indebido y podría dar lugar a una situación peligrosa que resulte en lesiones graves.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

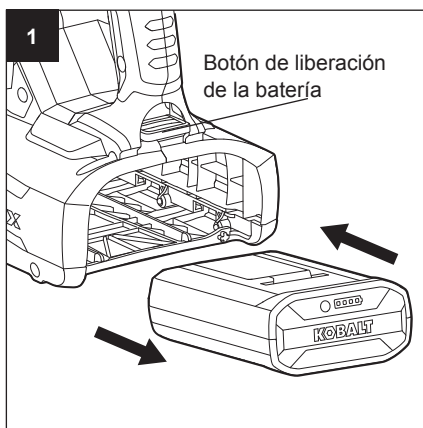
1. Para colocar el paquete de baterías

- Alinee las ranuras de montaje del paquete de baterías con las varillas elevadas del puerto de la batería de la máquina.
- Deslice el paquete de baterías en la máquina hasta que encaje en su posición.

AVISO: Antes de comenzar la operación, asegúrese de que el pestillo de la máquina encaje en su lugar y de que el paquete de baterías esté fijo en esta. El ensamblaje inadecuado del paquete de baterías puede dañar los componentes internos.

Para retirar el paquete de baterías

- Sostenga el paquete de baterías en la palma de la mano.
- Presione el botón de liberación de la batería con el pulgar. El paquete de baterías se desenganchará del seguro.
- Sujete el paquete de baterías y retírelo de la máquina.



ADVERTENCIA:

- Las máquinas a batería siempre están en condiciones de operación.** Por lo tanto, siempre retire el paquete de baterías de la máquina cuando no la use o cuando la transporte junto a usted.
- Fíjese siempre en la ubicación de los pies, de los niños o de las mascotas cuando presione el botón de liberación de la batería.** NUNCA retire el paquete de baterías cuando esté en un lugar alto. Si el paquete de baterías se cae, podría provocar lesiones graves.

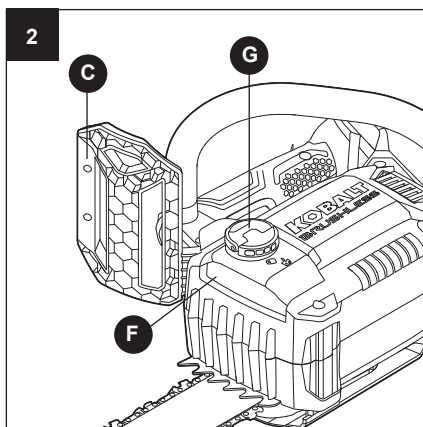
2. Llenado del tanque de aceite con lubricante para cadena y barra

La motosierra no viene con aceite en el momento de la compra. Es esencial llenar el tanque (F) con aceite antes de usarla. Operar la sierra sin aceite de cadena o cuando el nivel de aceite esté por debajo de la marca mínima dañará la sierra. La vida útil y la capacidad de corte de la cadena dependen de una lubricación óptima. Durante su funcionamiento, la cadena se lubrica automáticamente con el aceite para cadena.



ADVERTENCIA:

- No fume ni acerque ningún tipo de fuego o llama al aceite o a la máquina. El aceite puede derramarse y causar un incendio.**
- Empuje la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia el frente de la sierra. Retire el paquete de baterías.
- Limpie la tapa del tanque de aceite (G) y el área alrededor de ella para asegurarse de que no caiga suciedad en el tanque.



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- c. Coloque la sierra de costado sobre una superficie firme y plana para que la tapa del tanque de aceite (G) quede hacia arriba. Gire la tapa del tanque de aceite (G) en dirección contraria a las manecillas del reloj para abrirla.
- d. Vierta con cuidado el aceite en el tanque (F). Tenga cuidado de no dejar que el aceite se derrame por la abertura. Limpie el exceso de aceite.
- e. Vuelva a colocar la tapa.

AVISO:

- Para obtener mejores resultados, utilice el aceite para barras y cadenas KOBALT® y TriLink®. Está diseñado especialmente para proporcionar menos fricción y cortes más rápidos.
- Nunca utilice aceite u otros lubricantes no diseñados específicamente para usar en la barra y la cadena. Esto puede conducir a un sistema de aceite obstruido, lo que puede causar un desgaste prematuro de la barra y la cadena.
- Revise con frecuencia el nivel de aceite y llene el tanque cuando el nivel esté por debajo de la línea del mínimo. Nunca opere la máquina si no se ve el aceite.
- No utilice aceite sucio, usado o contaminado de cualquier otro modo. Se puede dañar la barra o la cadena.
- Es normal que se filtre aceite de la sierra cuando esta no se utiliza. Para evitar que haya una filtración, vacíe el tanque de aceite después de cada uso y haga funcionar la sierra durante un minuto. Cuando almacene la máquina durante un período prolongado, asegúrese de que la cadena esté ligeramente lubricada. De esta manera, evitará que se oxide la cadena y la rueda dentada de la barra.
- Para preservar los recursos naturales, recicle o elimine el aceite de forma adecuada. Consulte a la autoridad reguladora de desechos de su localidad para obtener información sobre las opciones disponibles de reciclaje o eliminación.

3. Para operar el freno de contragolpe de cadena

La motosierra viene equipada con un freno de cadena, el cual detiene tanto el motor como el movimiento de la cadena cuando se produce un contragolpe. El freno de cadena puede activarse por el movimiento hacia adelante de la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) cuando la motosierra gira hacia atrás durante el contragolpe. También se puede activar por las fuerzas de inercia generadas durante un retroceso rápido.

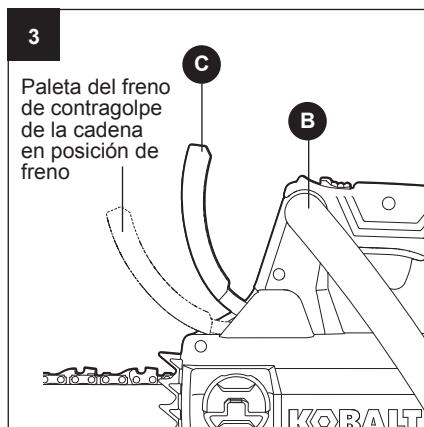


ADVERTENCIA:

- Nunca modifique o intente inhabilitar el freno de cadena.
- Asegúrese de que el freno de cadena esté funcionando correctamente antes de utilizar la motosierra. La paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) debe moverse hacia adelante y hacia atrás con facilidad.

Para probar el funcionamiento del freno de cadena, siga los siguientes pasos:

- Coloque la motosierra sobre una superficie plana y vacía y asegúrese de que no haya objetos u obstrucciones que puedan entrar en contacto con la barra y la cadena en las inmediaciones.
- Suelte el freno de cadena jalando la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia el mango frontal (B).
- Encienda la motosierra.



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Empuje la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia el frente de la sierra. Si el freno funciona correctamente, el movimiento de la cadena se detendrá de inmediato. Si el freno de cadena no funciona correctamente, no use la motosierra hasta que un técnico calificado la repare.

ADVERTENCIA:

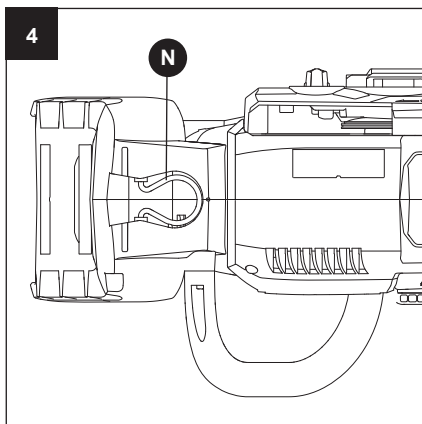
- Verifique que el freno de cadena funcione correctamente antes de cada uso.
- Si el freno de cadena está obstruido con astillas, su función podría deteriorarse. Siempre mantenga el dispositivo limpio.

4. Ojal para cordón

El ojal para cordón (N) sirve para levantar la motosierra cuando se utiliza en una ubicación elevada y para conectar al usuario para transportar la sierra cuando se encuentra en alturas elevadas.

ADVERTENCIA:

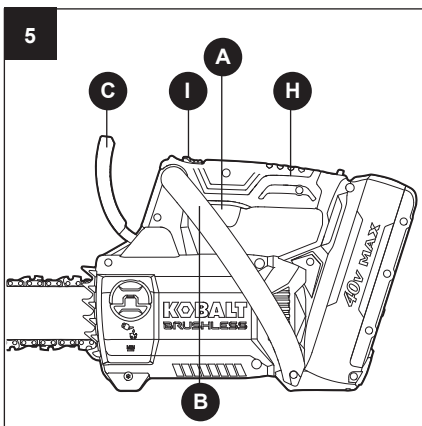
- **Cubra siempre la cadena de sierra y la barra guía con la funda de la cadena cuando cuelgue la motosierra en un cordón (no incluido) sujeto al cinturón portaherramientas.** La cadena de sierra es afilada y puede provocar lesiones graves.
- **Asegúrese de que el cordón sea lo bastante fuerte para que sostenga el peso combinado de la motosierra y el paquete de baterías.** Podrían producirse lesiones graves y daños materiales si la motosierra se cae.



5. Para iniciar/detener la motosierra

ADVERTENCIA:

- Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que no haya objetos u obstrucciones que puedan entrar en contacto con la barra y la cadena en las inmediaciones.
- a. Para ENCENDER la motosierra, jale la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia el mango frontal (B), en posición de funcionamiento.
 - b. Sujete el mango frontal (B) y el mango posterior (H) con firmeza, usando ambas manos.
 - c. Deslice y mantenga presionado el botón de bloqueo (I).
 - d. Apriete el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (A) y suelte el botón de bloqueo (I).
 - e. El interruptor tipo gatillo de velocidad variable (A) proporciona mayor velocidad cuando se ejerce más presión sobre el gatillo y menor velocidad cuando se ejerce menos presión.



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- f. Para APAGARLA, suelte el interruptor tipo gatillo de velocidad variable (A) y permita que la cadena se detenga completamente.
- g. Empuje la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia delante en la posición de freno de cadena para activarlo.

6. Antes de usar la motosierra

- Retire el paquete de baterías.
- Asegúrese de que la cadena esté montada y tensionada correctamente. Levante la punta de la barra guía (D) para revisar si hay holgura en la cadena de la motosierra (E). La cadena está bien tensada cuando no hay holgura en la parte inferior de la barra guía, la cadena está ajustada y se puede girar con la mano sin trabarse. Si la tensión requiere ajuste, consulte la sección: **"Reemplazar la barra y la cadena"** en la sección **"Mantenimiento"** de este manual para obtener instrucciones de ajuste.
- Revise la tensión en la perilla de la cubierta lateral (L) antes de su uso. Si está floja, apriete firmemente la perilla de la cubierta lateral girándola en dirección de las manecillas del reloj.
- Revise el nivel del aceite y llene el tanque según sea necesario.
- Verifique el filo de los dientes de corte de la cadena de la sierra.
- Asegúrese de que la cadena de la sierra esté bien lubricada.
- Asegúrese de que la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) se mueva con facilidad hacia la posición de freno, luego jale la paleta del freno de contragolpe de la cadena hacia atrás hacia el mango frontal (B) para colocarla en la posición de funcionamiento.
- Párese erguido y sostenga la motosierra en una posición relajada.
- Asegúrese de que la cadena de la sierra no toque el suelo ni otros objetos.
- Sujete la motosierra con ambas manos: con la mano derecha en el mango posterior (H) y la mano izquierda en el mango frontal (B).
- Asegúrese de estar en una posición segura y equilibrada. Tenga cuidado con los obstáculos como troncos de árbol, raíces y zanjas, que podrían hacer que se tropiece o se caiga.
- Realice siempre un corte de prueba en material de desecho antes de realizar un corte preciso.

7. Preparación para el corte

Consulte la sección **"Información de seguridad"** que se presentó antes en este manual para contar con la seguridad adecuada del equipo.

8. Precauciones en el área de trabajo

- Corte solo madera o materiales hechos de madera. No corte láminas de metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.
- Nunca permita que los niños utilicen la motosierra.
- No permita que ninguna persona que no haya leído este Manual del operador o recibido instrucciones adecuadas acerca del uso seguro y adecuado de esta motosierra la utilice.
- Trabaje siempre a una distancia que le permita llamar a otras personas en caso de necesitar ayuda.
- Tenga cuidado con los obstáculos.
- Si trabaja en un árbol, utilice una cuerda de protección contra caídas para protegerse.
- Si trabaja en un árbol, asegure la motosierra con un cordón (no incluido) fijado al ojal para cordón para evitar que la sierra caiga al suelo.
- Para evitar perder el equilibrio, siempre asegúrese de que ambos pies estén en suelo firme cuando utilice la motosierra.
- No corte por encima de la altura del pecho, ya que una sierra que se sostiene a una mayor altura es difícil de controlar en caso de contragolpes.
- Corte solo cuando la visibilidad y la luz sean adecuadas para que pueda ver con claridad.

9. Agarre adecuado de los mangos

NOTA:

- Use guantes antideslizantes para obtener el máximo agarre y protección. Con la sierra en una superficie plana y firme, sosténgala firmemente con ambas manos.
- Siempre tome el mango frontal (B) con la mano izquierda y el mango posterior (H) con la mano derecha.
- Los dedos deben rodear el mango, con el pulgar envuelto debajo del mango frontal (Fig. 9a).

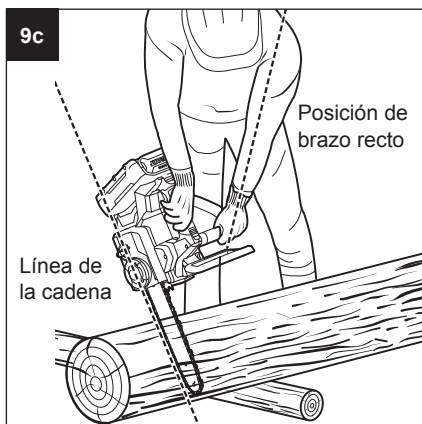
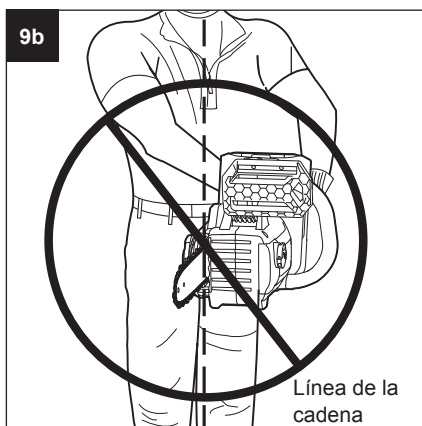
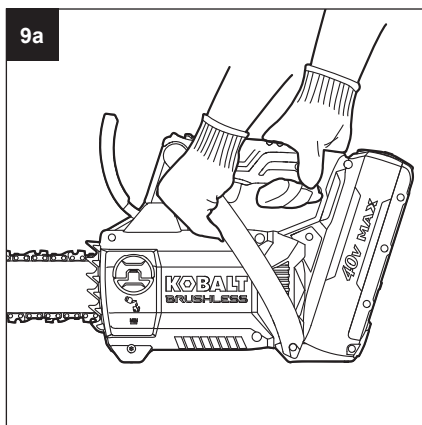


ADVERTENCIA:

- Nunca utilice un agarre izquierdo (con las manos cruzadas) o cualquier postura donde coloque el cuerpo o el brazo a través de la línea de la cadena.
- No accione el interruptor tipo gatillo (A) con la mano izquierda mientras sostiene la manija frontal con la mano derecha.
- Nunca permita que alguna parte de el cuerpo esté en la línea de la cadena mientras opera una motosierra (Fig. 9b).

Postura de corte correcta (Fig. 9c)

Ambos pies deben estar en suelo firme, con el peso distribuido uniformemente entre ellos. El brazo izquierdo debe estar recto, con el codo bloqueado. Esto ayuda a soportar las fuerzas generadas por el contragolpe. El cuerpo debe colocarse siempre hacia el lado izquierdo de la línea de la cadena.



10. Corte básico



ADVERTENCIA:

- **Siempre cuente con una buena superficie de apoyo y sostenga la motosierra firmemente con ambas manos mientras el motor está en marcha.** Practique cortando algunos troncos pequeños con la siguiente técnica para obtener la “sensación” de usar la sierra antes de comenzar a usarla para cortar algo más grande.
- a. Adquiera la postura adecuada delante de la madera con la sierra apagada.
- b. Deslice y mantenga presionado el botón de bloqueo (I) y luego apriete el interruptor tipo gatillo (A) para arrancar la motosierra. Permita que la cadena de la sierra alcance la velocidad máxima antes de comenzar el corte.
- c. Comience a cortar presionando ligeramente la barra guía (D) contra la madera. Solo aplique una presión leve mientras deja que la sierra realice el trabajo.
- d. Mantenga una presión constante durante todo el corte y libérela justo antes del final del corte.
- e. Suelte el interruptor tipo gatillo (A) tan pronto como finalice el corte y espere a que la cadena de la sierra se detenga.



ADVERTENCIA:

- Cuando la cadena de la sierra se detenga debido a un pellizco durante el corte, suelte el interruptor tipo gatillo; retire la cadena de la sierra y la barra guía de la madera y, luego, vuelva a encender la motosierra.
- No jale de la cadena de la sierra con la mano cuando esté adherida por el aserrín. Podrían producirse lesiones graves si la motosierra se enciende accidentalmente. Presione la cadena de la sierra contra la madera, mueva la motosierra hacia delante y hacia atrás para descargar los desechos. Siempre retire el paquete de baterías antes de limpiar. Use guantes de protección gruesos cuando manipule la cadena de la sierra.
- Nunca encienda la parte de arriba de la motosierra cuando esta se encuentre en contacto con la madera. Siempre permita que la motosierra alcance la velocidad máxima antes de colocar la sierra en contacto con la madera.

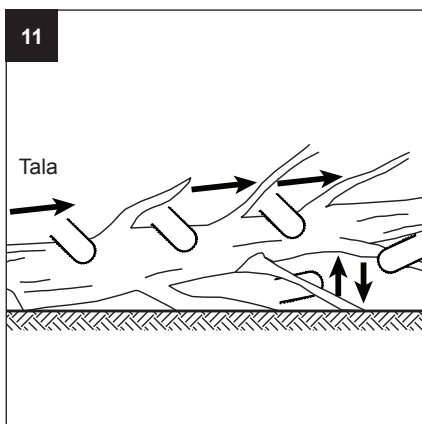
11. Desrame

Desrame se refiere a retirar las ramas de un árbol caído. Cuando desrame, deje las ramas más grandes para mantener el tronco alejado del suelo. Quite las ramas pequeñas de un solo corte. Las ramas bajo tensión se deben cortar de abajo hacia arriba para evitar que se atore la máquina.



ADVERTENCIA:

- Existe un peligro extremo de contragolpe durante la operación de desrame. Tenga mucho cuidado y evite ponerse en contacto con el tronco u otras ramas con la punta de la barra guía.



12. Trozado de un tronco

Trozar es cortar un tronco en fragmentos. Es importante asegurarse de que su pisada sea firme y de que el peso esté distribuido uniformemente en ambos pies. Cuando sea posible, el tronco debe elevarse y apoyarse mediante el uso de ramas, troncos o calzos. Siga estas instrucciones sencillas para cortar con facilidad.

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga el área de corte despejada. Asegúrese de que ningún objeto pueda ponerse en contacto con la punta de la barra guía y la cadena durante el corte. Esto puede causar un contragolpe.

Corte por la parte superior (Fig. 12a).

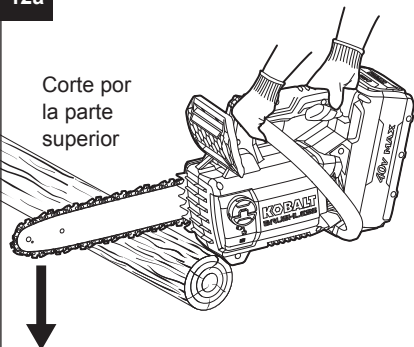
Comience por el lado superior del tronco, con la parte inferior de la sierra puesta contra el tronco y ejerza una presión leve hacia abajo. Tenga en cuenta que la sierra tenderá a alejarse de usted.

Corte por la parte inferior (Fig. 12b).

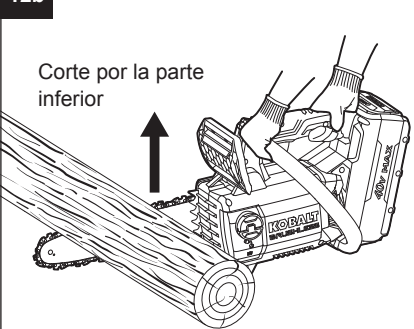
Comience por el lado inferior del tronco, con la parte superior de la sierra puesta contra el tronco y ejerza una presión leve hacia arriba.

- Durante el corte por la parte inferior, la sierra tenderá a venir hacia usted. Está preparado para esta reacción y sujete firmemente la sierra para mantener el control.
- Cuando el tronco esté apoyado en toda su longitud, se debe cortar desde la parte superior (corte por la parte superior) (Fig. 12c).
- Cuando el tronco esté apoyado solo en uno de los extremos, corte 1/3 del diámetro desde la parte inferior (corte por la parte inferior). Luego, realice el corte final mediante un corte superior para unirlo con el primer corte (Fig. 12d).
- Cuando el tronco esté apoyado en ambos extremos, corte 1/3 de ese diámetro desde el corte por la parte superior. Luego, realice el corte final mediante un corte inferior de los 2/3 inferiores para unirlo con el primer corte (Fig. 12e).
- Cuando realice el corte en una pendiente, siempre párese en el lado ascendente del tronco (Fig. 12f).
- Para mantener total el control total cuando haga un corte transversal, reduzca la presión de corte cerca del final del corte sin relajar el agarre de los mangos de la motosierra para podar. No permita que la cadena entre en contacto con el suelo. Después de finalizar el corte, espere a que la cadena de la sierra se detenga antes de mover la motosierra. Siempre detenga el motor antes de pasar de un árbol a otro.

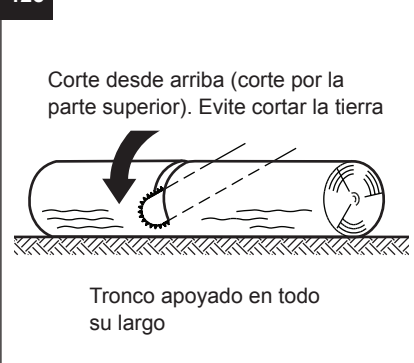
12a



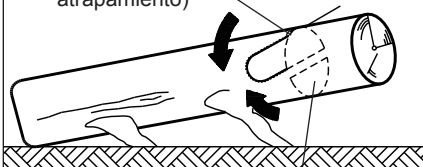
12b



12c



12d Segundo corte desde la parte superior (2/3 del diámetro) para llegar hasta el primer corte (para evitar el atrapamiento)

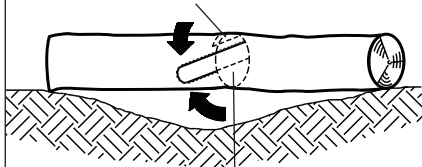


Primer corte desde la parte inferior (1/3 del diámetro) para evitar el astillado

Tronco apoyado en un extremo

12e

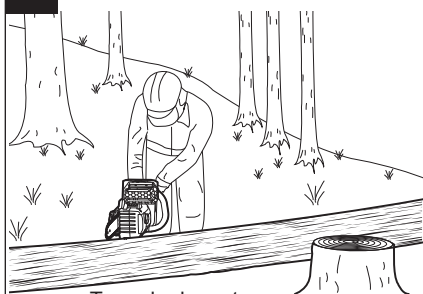
Primer corte desde la parte superior (1/3 del diámetro) para evitar el atrapamiento



Segundo corte desde la parte inferior (2/3 de diámetro) para llegar hasta el primer corte (para evitar el atrapamiento)

Tronco apoyado en ambos extremos

12f



Trozado de un tronco

Párese en la parte superior cuando corte, ya que el tronco puede rodar.

⚠ ADVERTENCIA:

- Todo el mantenimiento debe estar exclusivamente a cargo de un técnico de servicio calificado.
- Antes de realizar una limpieza o mantenimiento, retire el paquete de baterías. Para un uso seguro y adecuado, siempre mantenga limpios la máquina y sus ranuras de ventilación.
- Al realizar una reparación, utilice solo piezas de repuesto idénticas a las de fabricación. El uso de cualquier otra pieza puede ser peligroso o causar daños en el producto.
- Use siempre gafas o lentes de seguridad con protecciones laterales durante el uso de la máquina o cuando vuele el polvo. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA:

- Al limpiar la máquina, NO la sumerja en agua ni en ningún otro líquido.
- Nunca deje que el líquido de frenos, la gasolina, los productos a base de petróleo, los aceites penetrantes, entre otros, entren en contacto con las piezas de plástico. Los productos químicos pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual puede provocar lesiones graves.
- Siempre use solo un paño suave y seco para limpiar la máquina; nunca use detergente ni alcohol.
- Retire la cubierta lateral y luego use un cepillo suave para limpiar los desechos de la barra guía, la cadena de la sierra, la rueda dentada y la cubierta lateral.
- Siempre limpie las astillas de madera, el polvo de la sierra y la suciedad de la ranura de la barra guía cuando reemplace la cadena de la sierra.

13. Reemplazar la barra y la cadena

⚠ ADVERTENCIA:

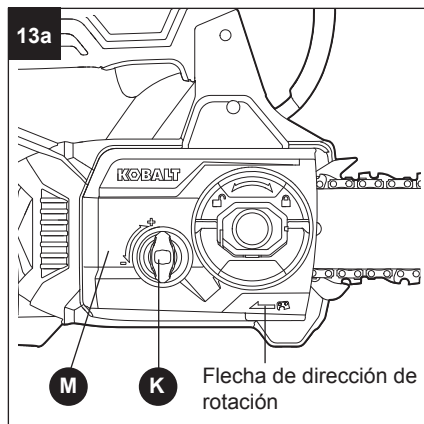
- **Antes de realizar cualquier mantenimiento, asegúrese de retirar el paquete de baterías.** No seguir esta advertencia podría provocar lesiones personales graves.
- **Cuando manipule la barra y la cadena, utilice siempre guantes protectores.** Estos componentes son filosos y pueden contener rebabas.
- **Nunca toque ni ajuste la cadena mientras el motor esté en marcha.**

AVISO:

- Cuando reemplace la barra guía y la cadena, use siempre la combinación de barra y cadena especificada en este manual.

Desensamblar la barra y cadena gastadas

- a. Retire el paquete de baterías, permita que la sierra se enfríe y, luego, apriete la tapa del tanque de aceite (G).
- b. Coloque la motosierra de costado sobre una superficie firme y plana para que la cubierta lateral (M) quede hacia arriba.
- c. Gire la perilla de la cubierta lateral (L) una vuelta en dirección contraria a las manecillas del reloj y, luego, gire la perilla de tensado de la cadena (K) en dirección a “—” todo lo que sea posible para aflojar la cadena (Fig. 13a).



- d. Gire la perilla de la cubierta lateral (L) en dirección contraria a las manecillas del reloj y, luego, retire la cubierta lateral (M). Limpie la cubierta lateral con un paño seco (Fig. 13a).
- e. Retire la barra y la cadena de la sierra de la superficie de montaje. Retire la cadena desgastada de la barra.

AVISO:

- Este es un buen momento para revisar la rueda dentada de la transmisión en busca de desgaste o daño excesivo.

Montar la barra y cadena nuevas

- a. Retire el paquete de baterías, permita que la sierra se enfríe y, luego, apriete la tapa del tanque de aceite (G).
- b. Forme un bucle con la nueva cadena de la sierra en una superficie plana y enderece toda torcedura. Los cortadores deben estar orientados en la dirección de rotación de la cadena; si están orientados hacia atrás, voltee el bucle (Fig. 13b).
- c. Coloque los eslabones motrices de la cadena en la ranura de la barra guía. Ubique la cadena de modo tal que haya un bucle en la parte posterior de la barra guía (Fig. 13c).
- d. Coloque el bucle alrededor de la rueda dentada del cabezal de potencia.

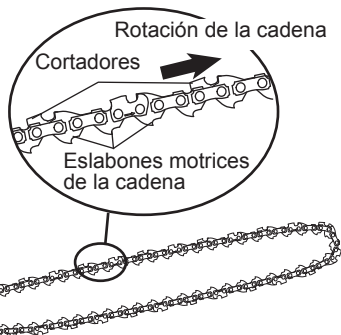
AVISO:

- La cadena de la sierra tiene grabadas pequeñas flechas direccionales. Otra flecha direccional está moldeada en la carcasa. Al pasar la cadena de la sierra por la rueda dentada, asegúrese de que la dirección de las flechas en la cadena de la sierra coincida con la dirección de la flecha en la carcasa. Si miran en direcciones opuestas, voltee la cadena de la sierra y el ensamble de la barra guía.
- e. Coloque la barra guía (D) en la superficie de montaje deslizando la ranura de la barra guía sobre las bridas de alineación, asegurándose de que el pasador de ajuste de tensión esté insertado en el orificio inferior de la cola de la barra (Fig. 13d).
 - f. Reemplace la cubierta lateral (M) y apriete ligeramente la perilla de la cubierta lateral (L) girándola en dirección de las manecillas del reloj. La barra debe quedar libre para moverse para el ajuste de la tensión (Fig. 13e).

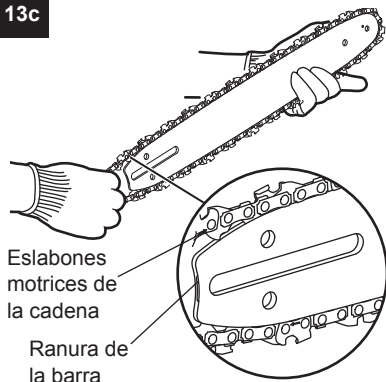
AVISO:

- Para extender la vida útil de la barra guía, invierta la barra de vez en cuando.

13b



13c

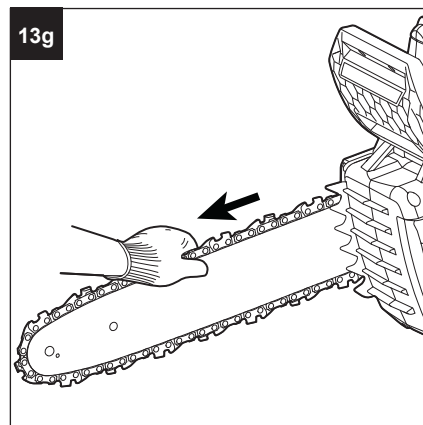
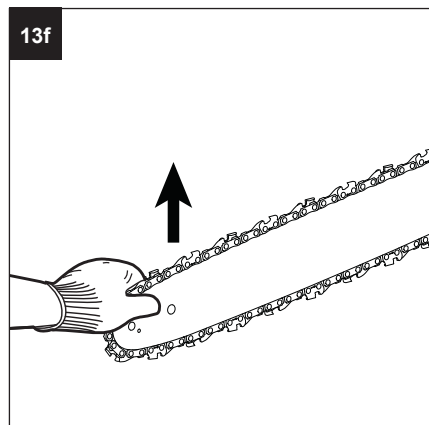
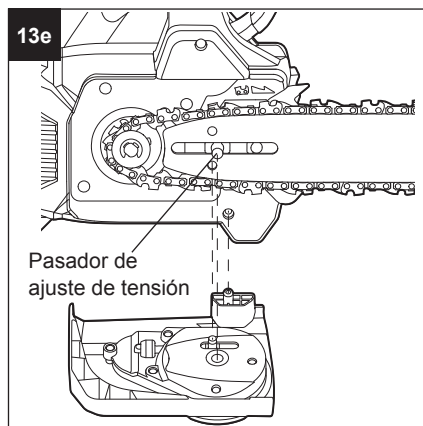
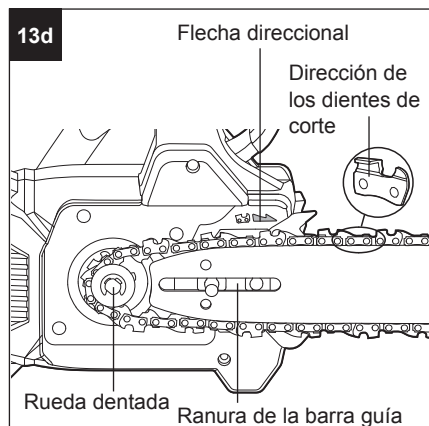


⚠ PRECAUCIÓN:

- La cadena de la sierra debe estar adecuadamente tensionada antes del uso.
- g. Elimine toda la holgura de la cadena girando la perilla de tensado de la cadena (K) en dirección a “+” hasta que la cadena se inserte cómodamente contra la barra guía con los eslabones motrices en la ranura de la barra guía.
- h. Levante la punta de la barra guía para revisar la holgura (Fig. 13f). Suelte la punta de la barra guía y gire la perilla de tensado de la cadena (K) una vez en dirección a “+”. Repita este proceso hasta que ya no esté floja.
- i. Sostenga la punta de la barra guía hacia arriba y apriete firmemente la perilla de la cubierta lateral. La cadena se tensa correctamente cuando no hay partes flojas debajo de la barra guía y la cadena está ajustada, pero se puede girar con la mano sin trabamiento (Fig. 13g).

AVISO:

- Si la cadena está demasiado ajustada, no girará. Afloje ligeramente la perilla de la cubierta lateral (L) y gire la perilla de tensado (K) una vez en dirección a “-”. Levante la punta de la barra guía (D) y vuelva a apretar firmemente la perilla de la cubierta lateral (L). Asegúrese de que la cadena gire sin trabarse.

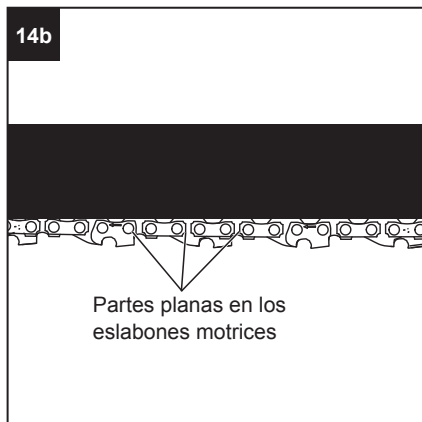
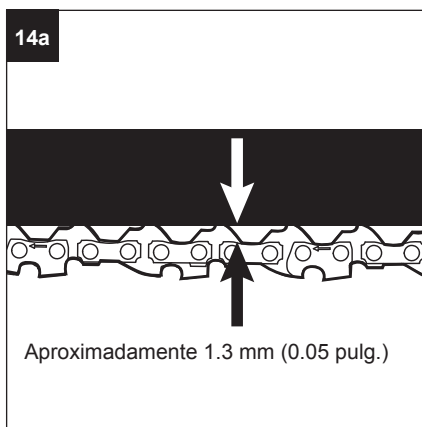


14. Ajustar la tensión de la cadena

- a. Detenga la sierra y retire el paquete de baterías antes de ajustar la tensión de la cadena.
- b. Afloje la perilla de la cubierta lateral (L).
- c. Gire la perilla de tensado de la cadena (K) en dirección a “+” para aumentar la tensión de la cadena. Consulte la sección: “**Reemplazar la barra y la cadena**” de este manual para obtener información adicional.
- d. Durante el funcionamiento normal de la sierra, la temperatura de la cadena aumentará. Los eslabones motrices de una cadena caliente bien tensada colgarán aproximadamente 1.3 mm (0.05 pulg.) fuera de la ranura de la barra (Fig. 14a).
- e. Una cadena fría está bien tensionada cuando no hay partes flojas debajo de la barra guía y la cadena está ajustada, pero se puede girar con la mano sin trabamiento. La cadena se debe volver a tensar siempre que las partes planas de los eslabones motrices no se asienten en la ranura de la barra (Fig. 14b).

AVISO:

- Las cadenas nuevas tienden a estirarse; compruebe la tensión de la cadena con frecuencia y ténsela según sea necesario.
- Una cadena tensionada mientras está caliente puede quedar demasiado apretada al enfriarse. Verifique la tensión en frío antes del próximo uso.



15. Mantenimiento de la cadena

⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de realizar tareas de mantenimiento, retire el paquete de baterías. No seguir esta advertencia podría provocar lesiones personales graves.
- Use siempre guantes cuando manipule la cadena de la sierra. La cadena es filosa y puede contener rebabas.

Solo use cadenas de contragolpe bajo en esta sierra. Esta cadena de corte rápido ofrecerá contragolpes reducidos si se mantiene adecuadamente.

Una cadena de con un filo adecuado corta madera sin esfuerzo, incluso con muy poca presión. Nunca use una cadena de sierra dañada o sin filo. Una cadena de sierra sin filo genera una mayor tensión física, mayor carga de vibración, resultados de corte insatisfactorios y mayor desgaste. Para poder hacer un corte liso y rápido, es necesario dar un mantenimiento adecuado a la cadena.

La cadena requiere afilado cuando las astillas de madera son pequeñas y polvorientas, la cadena se debe forzar para que pase a través de la madera durante el corte o la cadena corta hacia un lado. Durante el mantenimiento de la cadena de la sierra, considere lo siguiente:

- Un ángulo de limado incorrecto de la placa lateral puede aumentar el riesgo de un contragolpe fuerte.
- Un espacio del raspador (medidor de profundidad) demasiado bajo aumenta el potencial de contragolpe. Si no es lo suficientemente bajo, disminuye la capacidad de corte.
- Si los dientes del cortador han golpeado objetos duros, como clavos y piedras, o se han desgastado por la presencia de barro o arena en la madera, haga que un técnico de servicio calificado afile la cadena.

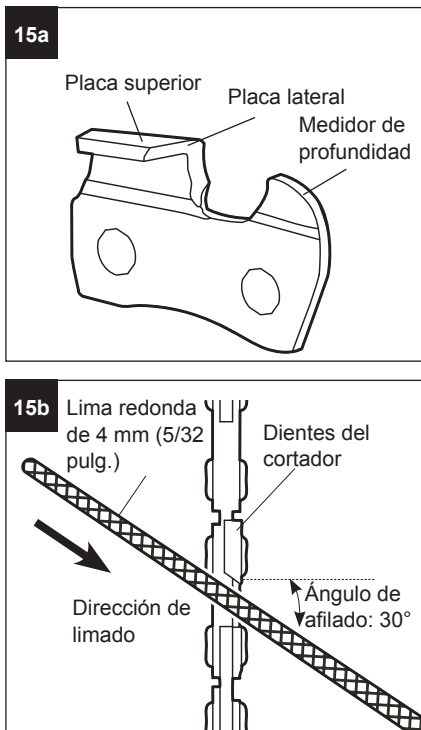
AVISO:

- Cuando reemplace la cadena, revise la rueda dentada de la transmisión para ver si está desgastada o dañada. Si hay signos de desgaste o daños en las áreas indicadas, haga que un técnico de servicio calificado reemplace la rueda dentada de la transmisión.

Afilar los cortadores

Asegúrese de limar todos los cortadores (Fig. 15a) a los ángulos especificados y al mismo largo, ya que un corte rápido solo se puede obtener cuando todos los cortadores son uniformes.

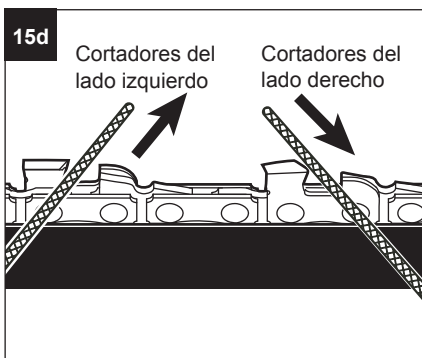
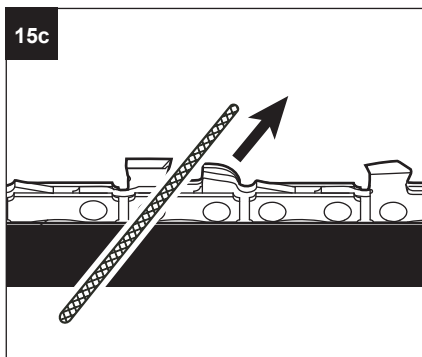
- Retire el paquete de baterías. Use guantes para protegerse.
- Tense adecuadamente la cadena antes de afilarla. Consulte la sección **“Ajuste de la tensión de la cadena”** que se presentó antes en este manual.
- Utilice una lima redonda de 4.4 mm (5/32 pulg.) de diámetro y un sujetador (disponibles por separado). Realice todas las limaduras en la posición central de la barra guía.



- d. Mantenga la lima nivelada con respecto a una placa superior del diente. No permita que la lima se sumerja ni que se balancee.
- e. Mantenga un ángulo de afilado correcto de 30° entre la lima y la cadena de la sierra (consulte Fig. 15b y 15c). Utilice siempre un sujetador de limas (disponible por separado) cuando afile a mano las cadenas de la sierra. Los sujetadores de limas tienen marcas para el ángulo de afilado.
- f. Con una presión ligera pero firme, golpee hacia la esquina frontal del diente. Levante la lima y aléjela del acero en cada pasada.
- g. Aplique unas cuantas pasadas firmes en cada diente. Lime todos los cortadores izquierdos en una dirección. Luego, mueva hacia el otro lado y lime los cortadores derechos en la dirección opuesta. Ocasionalmente, limpie las limaduras hechas por la lima con un cepillo de alambre (Fig. 15d).

ADVERTENCIA:

- Una cadena desafilada o mal afilada puede provocar una velocidad excesiva del motor durante el corte, lo que puede provocar daños graves al motor.
- El afilado incorrecto de la cadena aumenta la posibilidad de un contragolpe.
- Si no se reemplaza o repara una cadena dañada, se pueden producir lesiones graves.

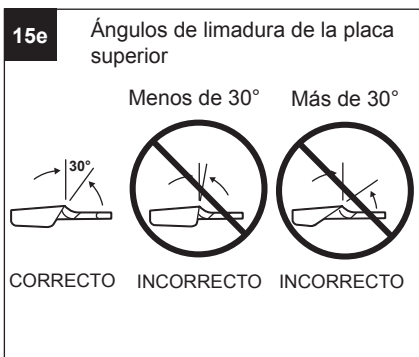


Ángulo de limadura de la placa superior (Fig. 15e)

CORRECTO, 30°: este ángulo ideal solo se puede obtener cuando se utilizan las limas indicadas y la configuración adecuada. Los sujetadores de limas cuentan con marcas guía para alinear la lima correctamente y producir el ángulo correcto de la placa superior.

MENOS DE 30°: el diente está demasiado desafilado para cortar.

MÁS DE 30°: el borde del diente de corte estará levantado y se desafilará rápidamente.

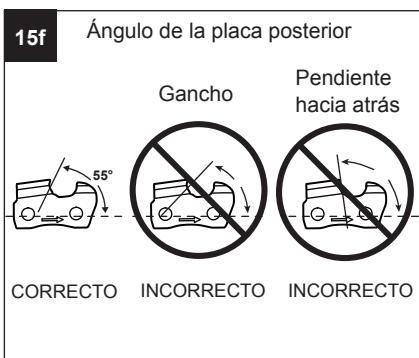


Ángulo de la placa lateral (Fig. 15f)

CORRECTO, 55°: el ángulo ideal se puede producir automáticamente si se utiliza la lima del diámetro correcto en el sujetador de limas.

GANCHO: "agarra" y se desgasta rápidamente. Aumenta la posibilidad de un CONTRAGOLPE. Es el resultado de utilizar una lima con un diámetro demasiado pequeño o una lima demasiado baja.

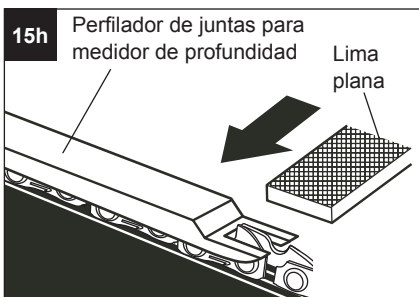
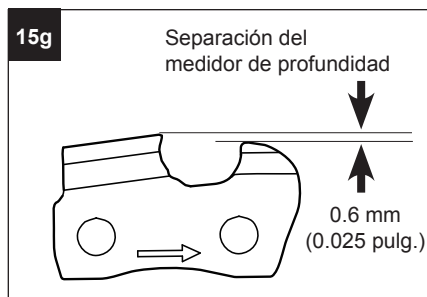
PENDIENTE HACIA ATRÁS: necesita demasiada presión de alimentación; esto causa un desgaste excesivo en la barra y la cadena. Es el resultado de utilizar una lima con un diámetro demasiado grande o una lima demasiado elevada.



Separación del medidor de profundidad

- El medidor de profundidad debe mantenerse a una distancia de 0.6 mm (0.025 pulg.), como se muestra en la Fig. 15g. Utilice una herramienta de medidor de profundidad (disponible por separado) para verificar la separación del medidor de profundidad.
- Cada vez que se lime la cadena, verifique la separación del medidor de profundidad. Utilice una lima plana y un perfilador de medidor de profundidad (ambos disponibles por separado) para bajar de manera uniforme todos los medidores (Fig. 15h). Use un perfilador de juntas para medidor de profundidad de 0.6 mm (0.025 pulg.).

Los medidores de profundidad deben ajustarse con la lima plana en la misma dirección en la que se limó la herramienta de corte contigua con la lima redonda. Tenga cuidado de que la superficie del cortador no entre en contacto con la lima plana cuando ajuste los medidores de profundidad.



16. Mantenimiento de la barra guía

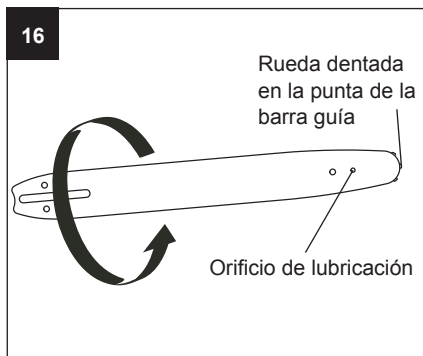
La barra se debe limpiar todos los días de uso y se debe revisar para saber si presenta desgaste o daños. Los bordes suaves o las rebabas de los rieles de la barra forman parte del proceso normal de desgaste. Esas fallas se deben emparejar con una lima apenas se produzcan. Se debe reemplazar una barra con cualquiera de las siguientes fallas.

- Desgaste dentro de los rieles de la barra que permite a la cadena de la sierra descansar sobre sus costados.
- Barra guía doblada.
- Rieles fisurados o rotos.
- Rieles separados.

Además, la barra guía tiene una rueda dentada en su punta. La rueda dentada debe lubricarse cada semana con una jeringa de grasa para prolongar la vida útil de la barra guía. Use una jeringa de grasa para lubricar cada semana con aceite para cadena por medio del orificio de lubricación (Fig. 16). Gire la barra guía y compruebe que los orificios de lubricación y la ranura de la cadena estén libres de impurezas.

Cuando la barra guía muestre señales de desgaste, inviértala para distribuir el desgaste y lograr la máxima vida útil de la barra.

- a. Retire la barra guía y la cadena de la máquina, como se explica en la sección **“Reemplazar la barra y la cadena”**.
- b. Voltee la barra guía. La parte inferior de la barra estará en la parte superior (Fig. 16).
- c. Ajuste la tensión de la cadena, como se explica en la sección **“Ajustar la tensión de la cadena”**.



17. Transporte y almacenaje

- No almacene ni transporte la máquina mientras esté funcionando. Siempre retire el paquete de baterías antes de almacenar o transportar el producto.
- Coloque siempre el revestimiento de la barra guía en la barra guía y la cadena antes de almacenar o transportar la máquina. Tenga cuidado para evitar los dientes afilados de la cadena.
- Haga una limpieza profunda de la máquina antes de almacenarla. Almacene la máquina en interiores en un lugar seco que esté asegurado y no sea accesible para los niños.
- Mantenga este producto alejado de agentes corrosivos, como productos químicos para jardín y sales para derretir hielo.



ADVERTENCIA:

- Apague la máquina y retire el paquete de baterías de esta antes de realizar los procedimientos de solución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor no funciona.	1. La carga del paquete de baterías está agotada. 2. El paquete de baterías no está instalado correctamente. 3. El paquete de baterías o la máquina están demasiado calientes. 4. El botón de bloqueo (I) no se presionó antes de apretar el interruptor tipo gatillo (A). 5. El freno de cadena está activado. 6. La cadena de la sierra está atascada en la madera. 7. Hay desechos en la ranura de la barra. 8. Hay desechos dentro de la cubierta lateral.	1. Cargue el paquete de baterías. 2. Deslice el paquete de baterías en el puerto de baterías hasta que encaje en su posición. 3. Espere hasta que el paquete de baterías o la máquina vuelva a la temperatura de funcionamiento recomendada y luego reiniciela. 4. Deslice y mantenga presionado el botón de bloqueo (I) y luego presione el interruptor tipo gatillo (A) para encender la máquina. 5. Jale de la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C) hacia atrás en dirección al mango frontal (B). 6. Suelte el interruptor tipo gatillo; retire la cadena de la sierra y la barra guía de la madera, luego reinicie la máquina. 7. Con la motosierra APAGADA, presione la cadena de la sierra contra la madera y mueva la sierra hacia delante y hacia atrás para descargar los desechos. 8. Retire el paquete de baterías, luego retire la cubierta lateral (M) y limpie los desechos.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor funciona, pero la cadena no gira.	La cadena no se ensambla a la rueda dentada de transmisión.	Vuelva a instalar la cadena y asegúrese de que los eslabones motrices de la cadena estén completamente asentados en la rueda dentada.
El freno de la cadena no se activa.	1. Los desechos evitan el movimiento completo de la paleta del freno de contragolpe de la cadena (C). 2. Posible mal funcionamiento del freno de cadena.	1. Retire la batería y limpie los desechos del mecanismo externo del freno de cadena. 2. Deje de usar la máquina inmediatamente. Póngase en contacto con el Servicio al Cliente para obtener reparaciones.
La máquina no corta correctamente.	1. Tensión de cadena insuficiente. 2. La cadena no tiene filo. 3. La cadena está instalada al revés. 4. Cadena desgastada. 5. Cadena seca o excesivamente estirada. 6. La cadena no está en la ranura de la barra.	1. Vuelva a ajustar la tensión de la cadena, como se explica en la sección "Ajustar la tensión de la cadena". 2. Afile los cortadores de cadena, como se explica en la sección "Afilan los cortadores". 3. Vuelva a instalar la cadena de la sierra, como se explica en la sección "Reemplazar la barra y la cadena". 4. Reemplace la cadena de la sierra, como se explica en la sección "Reemplazar la barra y la cadena". 5. Revise el nivel de aceite. Si es necesario, vuelva a llenar el depósito de aceite. 6. Vuelva a instalar la cadena de la sierra, como se explica en la sección "Reemplazar la barra y la cadena".

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La barra y la cadena se calientan y humean.	1. Verifique la tensión de la cadena para detectar si está demasiado apretada.	1. Vuelva a tensionar la cadena de la sierra, como se explica en la sección "Ajustar la tensión de la cadena".
	2. El tanque de aceite de la cadena está vacío.	2. Llene el tanque con lubricante para cadena y barra.
	3. Hay desechos en la ranura de la barra guía.	3. Limpie los residuos de la ranura.

GARANTÍA

Desde la fecha de compra, la herramienta eléctrica posee una garantía de 5 años, y la batería y el cargador, una garantía de 3 años. Esta garantía se extiende al comprador original para asegurar que los productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra. La presente garantía no cubre daños que hayan sido producto de mal uso, desgaste normal, mantenimiento inadecuado, negligencia, reparaciones o alteraciones no autorizadas o piezas y accesorios prescindibles que se espera que resulten inutilizables después de un período de uso razonable. Asimismo, tiene una vigencia limitada de 90 días para uso comercial y de alquiler. Si considera que el producto cumple con los términos de garantía mencionados arriba, devuélvalo al lugar donde lo compró con un comprobante de compra válido y el producto defectuoso se reparará o reemplazará sin cargo. Si bien esta garantía le otorga derechos legales específicos, es posible que también tenga otros derechos que varían según el estado en el que se encuentre.

Si tiene alguna pregunta sobre el producto, llame al Departamento de Servicio al Cliente al **888-3KOBALT (888-356-2258)**, de lunes a domingo, de 8 a.m a 8 p.m, hora estándar del Este. También puede ponerse en contacto con nosotros a través de **ascs@lowes.com**.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117
Impreso en Vietnam