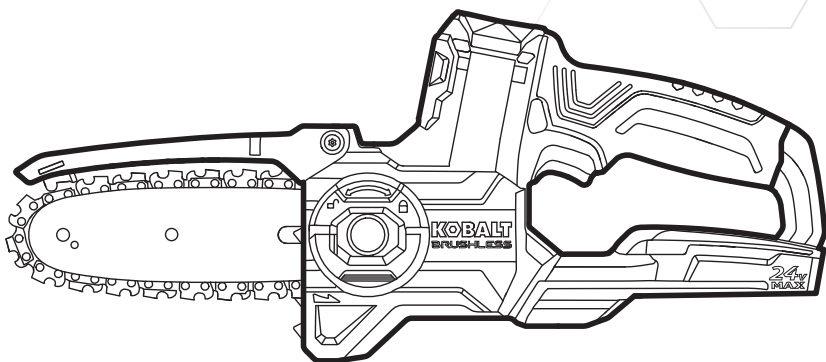


KOBALT™



ITEM #5192323/5130141

BRUSHLESS PRUNING SAW

MODEL #KMCS 1024B-03

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

Español p. 29

ATTACH YOUR RECEIPT HERE

Serial Number _____ **Purchase Date** _____



Questions, problems, missing parts? Before returning to your retailer, call our customer service department at 888-3KOBALT (888-356-2258), 8 a.m. – 8 p.m., EST, Monday – Sunday. You could also contact us at partsplus@lowes.com.

TABLE OF CONTENTS

Product Specifications.....	2
Package Contents.....	3
Safety Information.....	5
Preparation.....	13
Operating Instructions.....	14
Care and Maintenance.....	20
Troubleshooting.....	28
Warranty.....	28

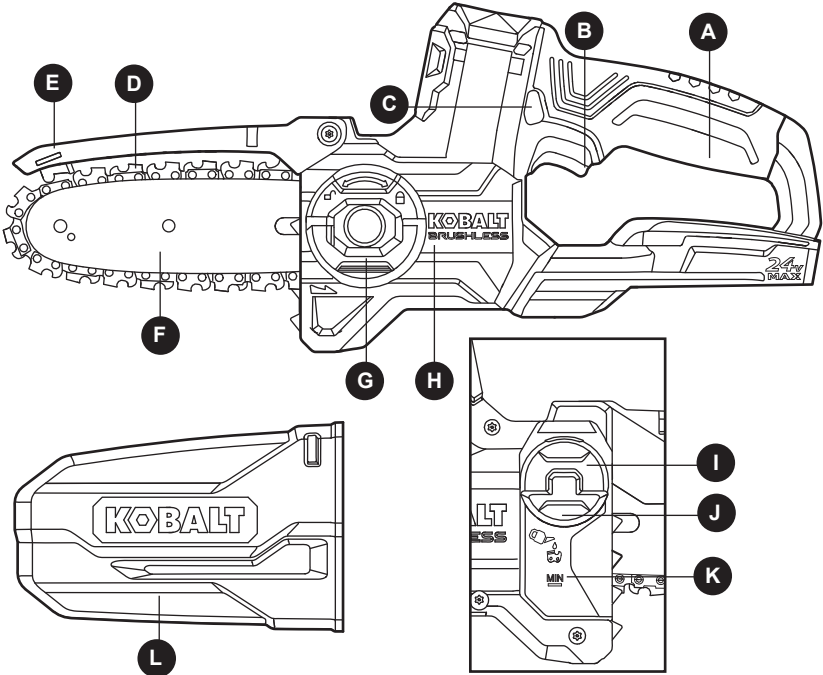
PRODUCT SPECIFICATIONS

COMPONENT	SPECIFICATION
Rated voltage	24V d.c.
Cut length	6" (152.4mm)
Chain pitch	3/8" (9.5mm)
Chain gauge	0.043" (1.1mm)
Drive links	28
Oil-tank capacity	1.7 fl. oz (50ml)
Operating and storage temperature	14°F (-10°C) - 113°F (45°C)
Charging temperature	41°F (5°C) - 104°F (40°C)

Recommended bar and chain for this pruning saw

PART NAME	MODEL NUMBER
Guide Bar	KSG 624-03
Saw Chain	KSC 624-03

PACKAGE CONTENTS



PART	DESCRIPTION
A	Handle
B	Trigger switch
C	Lock-off button
D	Saw chain
E	Kickback guard
F	Guide bar

PART	DESCRIPTION
G	Side-cover knob
H	Side cover
I	Cap tab
J	Oil-tank cap
K	Oil tank
L	Chain sheath

Handle

For grasping the saw.

Trigger Switch

Turns the pruning saw On and Off.

Lock-off Button

Helps to prevent accidental or unauthorized activating of the trigger switch. It must be depressed before the trigger switch can be activated.

PACKAGE CONTENTS

Saw Chain

A loop of chain with cutting teeth, that when it is driven by the powerhead and supported by the guide bar, cuts wood.

Kickback Guard

Protects the operator from being hurt by the saw kickback during operation.

Guide Bar

Supports and guides the saw chain.

Side-cover Knob

Locks/unlocks the side cover using foldable tab.

Side Cover

Covers the chain sprocket and secures the guide bar.

Cap Tab

Foldable cap tab assists in tightening or loosening of the oil-tank cap.

Oil-tank Cap

Seals the oil tank.

Oil Tank

Holds bar and chain oil.

Chain Sheath

The chain sheath prevents the operator from coming in contact with the sharp chain teeth when the tool is not in use. It also helps to protect the chain teeth from being nicked or damaged during transportation and storage.



WARNING

- Remove the tool from the package and examine it carefully. Do not discard the carton or any packaging material until all parts have been examined.



WARNING

- If any part of the tool is missing or damaged, do not attach the battery to use the tool 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 or operate this product. 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 partsplus@lowes.com.

WARNING

- The operation of any power tool can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power-tool 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.
- 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, cement, and other masonry products
 - Arsenic and chromium from chemically-treated lumber
- Your risk from these exposures varies, depending upon how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals:
 - Work in a well-ventilated area.
 - Work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
 - Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth or eyes or to lie on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

Know the Tool

To operate this tool, carefully read this manual and all labels affixed to the tool before using it. Keep this manual available for future reference.

Important

This tool should be serviced only by a qualified service technician.

Read All Instructions Thoroughly

SAFETY INFORMATION

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

SYMBOL	DEFINITION	SYMBOL	DEFINITION
V	Volts	n_0	No-load speed
— — —	Direct current	/min	Revolutions or Strokes per Minute
	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.
	Wear protective gloves.		Wear head protection.
	Do not expose to rain.		Tip contact can cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which can cause serious injury.

General Power Tool Safety Warnings

WARNING

- **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** 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 "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

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

Electrical Safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the 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 power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

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

Power tool use and care

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

SAFETY INFORMATION

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

Battery Tool Use and Care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

BATTERY PACK	CHARGER
KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03; KXB 824-03	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03; KDPC 124-03; KCH 2401-03; KCH 2411-03

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

Service

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

Pruning Saw Safety Warnings

- **Keep all parts of your body away from the saw chain and the kickback guard when the pruning saw is operating. Before you start the pruning saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating pruning saw may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.



SAFETY INFORMATION

- **Do not reach underneath the lumber.** The guard cannot protect you from the saw chain below the lumber.
- **Check the kickback guard for proper closing before each use. Do not operate the pruning saw if the guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the kickback guard into the open position.** If the pruning saw is accidentally dropped, the guard may be bent. Raise the guard and make sure it moves freely and does not touch the saw chain or any other part, in all angles.
- **Check the operation of the kickback guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Kickback guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- **Do not at any time point the lower part or the tip of the pruning saw towards anyone or anything other than the wood to be cut.** The saw chain on the bottom part of the guide bar is not covered by a guard, which may cause serious damage or injury if it points to something or someone.
- **Always hold the pruning saw firmly with one hand.** Holding the pruning saw with two hands increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs, and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a pruning saw on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a pruning saw while up in this manner could result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the pruning saw only when standing on fixed, secure, and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the saw.
- **When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers is released, the spring-loaded limb may strike the operator and/or throw the pruning saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the pruning saw by the handle with the pruning saw switched off and away from your body. When transporting or storing the pruning saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the pruning saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improper tension or lubrication may cause the chain to break.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery, causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use pruning saw for purposes not intended. For example: do not use pruning saw for cutting plastic, masonry, or non-wood building materials.** Use of the pruning saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

SAFETY INFORMATION

Causes and operator prevention of kickback (Fig. a, b, c):

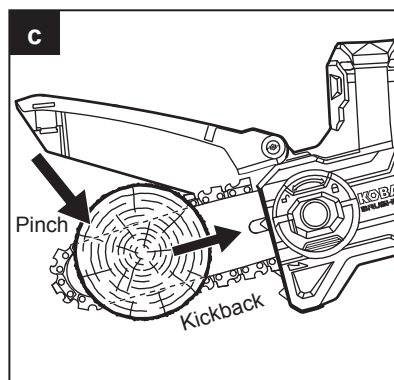
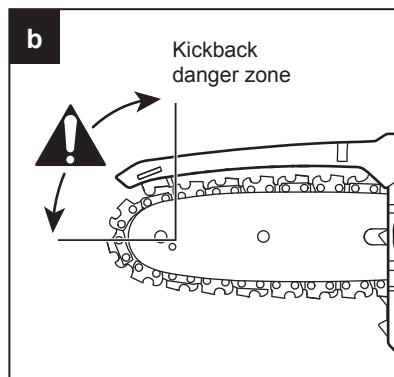
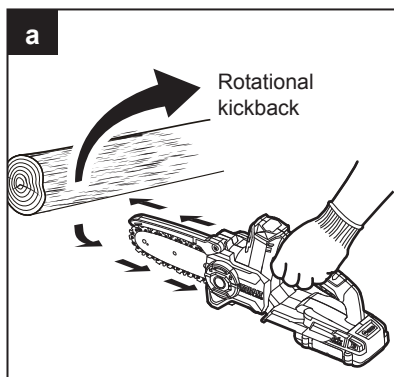
Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

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.

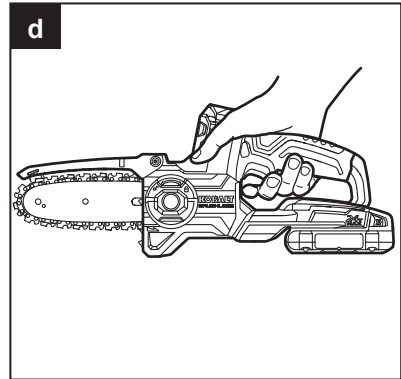
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a pruning saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

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



SAFETY INFORMATION

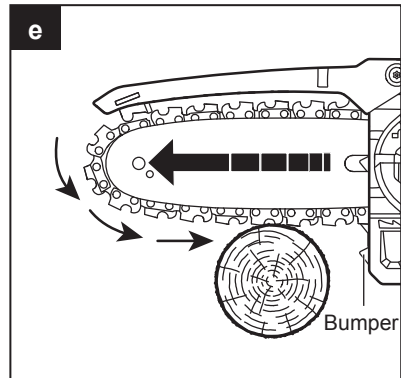
- **Maintain a firm grip with only one hand on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces (Fig. d).** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the pruning saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder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



Causes and operator prevention of pull-in (Fig. e):

WARNING

- Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped or significantly slowed when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward and may cause the operator to lose control, which, in turn, may cause serious or fatal injury.
- Pull-in usually occurs when the bumper of the saw is not held securely against the branch or limb and the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.
- To reduce the risk of pull-in:
 - Cut with a sharp, properly tensioned chain.
 - Always start a cut with the chain rotating at full speed and with the bumper in contact with the wood.
 - Use caution when cutting small-size brush, branches and saplings which may easily catch the chain, spring towards you or pull you off balance.
 - Do not use the saw with a damaged or missing guard.

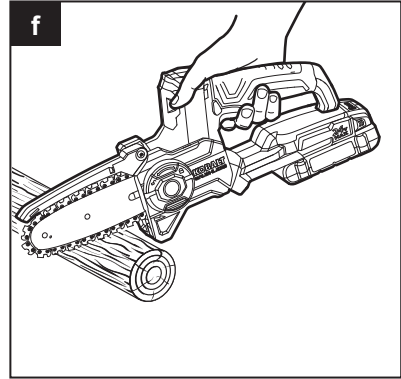




SAFETY INFORMATION

Additional Safety Warnings

Pull (Fig. f) – The reaction force is always opposite to the direction the chain is moving where wood contact is made. Thus, the operator must be ready to control the PULL when cutting with the bottom edge of the bar.



PREPARATION

Know Your Pruning Saw

This pruning saw can be used for basic limbing, pruning, and woodcutting of lumber and trees. Before attempting to use the saw, familiarize yourself with all of its operating features and safety requirements.



WARNING

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

! WARNING

- Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1 along with hearing protection. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes and other possibly serious injuries.
- Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this product. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

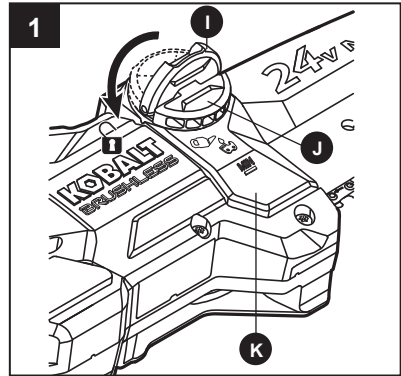
1. Filling Oil Tank with Bar and Chain Lubricant

The pruning saw is not filled with oil at the time of purchase. It is essential to fill the tank 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 pruning saw. Oil may spill and cause a fire.
- a. Remove the battery pack from the pruning saw.
 - b. Clean the oil-tank cap (J) and the area around it to ensure that no dirt falls into the oil tank.
 - c. Position the pruning saw on its side on a firm, flat surface, so that the oil-tank cap is facing up. Lift the cap tab (I) and rotate it counterclockwise to remove the cap (J).
 - d. Carefully pour the bar and chain oil into the tank (K). Fill to the bottom of the fill neck. Wipe off any excess oil.
 - e. Replace and tightly secure the cap. Fold the cap tab.
 - f. Place the saw upright and examine the oil level through the translucent plastic oil tank.



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 pruning saw 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 tool 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.

OPERATING INSTRUCTIONS

2. Kickback and Pull-in Safety Devices on This Pruning Saw

- a. The pruning saw is equipped with a kickback guard (E) to lower risk of injury from kickback (Fig. 2a) by preventing access to the saw chain (D).

! WARNING

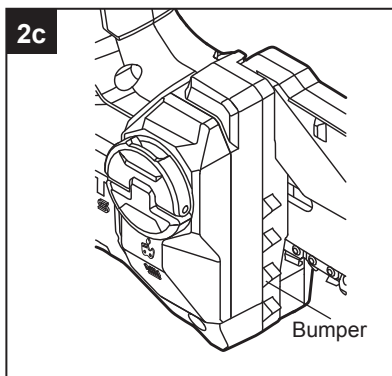
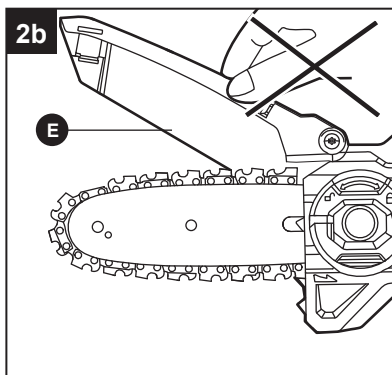
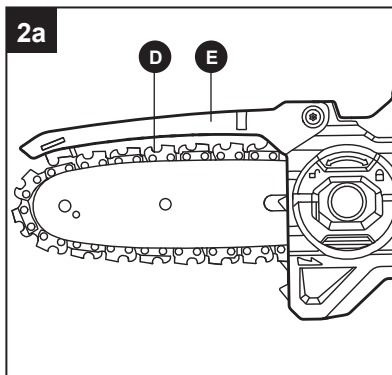
- To avoid injury, keep all parts of your body away from the guard during operation.
- For your safety, never clamp or tie the kickback guard in the open position. Do not attempt to cut with the top edge of the bar (Fig. 2b).

- b. The bumper beside the kickback guard is designed to provide greater control of the saw while cutting. It helps hold the saw steady against the branch or limb during cutting (Fig. 2c).

! CAUTION

Always press the bumper against the material being cut to maintain better control of the saw.

- c. The saw is also equipped with an electric brake, when the trigger switch (B) is released, the electric brake engages automatically to quickly stop the chain rotation.



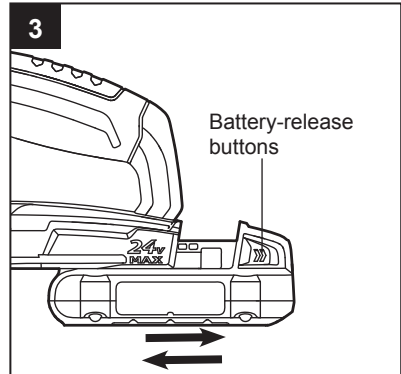
OPERATING INSTRUCTIONS

3. Attaching/Removing Battery Pack

To Attach Battery Pack

- Align the raised portion on the battery pack with the grooves on the bottom of the tool, then slide the battery pack onto the tool, as shown.
- Make sure that the latches on the battery pack snap into place and the battery pack is secured to the tool before beginning operation.

NOTICE: When placing the battery pack on the tool, be sure that the raised rib on the battery pack aligns with the groove on the tool and the latches snap into place properly. Improper assembly of the battery pack can cause damage to internal components.



To Detach Battery Pack

- Press the battery-release buttons to release the battery pack.
- Pull backward on the battery pack to remove it from the tool.

WARNING

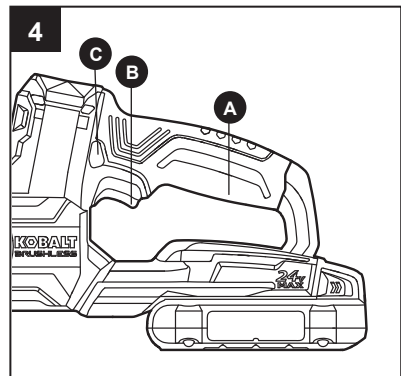
- Battery tools are always in operating condition. Therefore, always remove the battery pack when the tool is not in use or when carrying the saw at your side.

4. To Start/Stop the Pruning Saw

- To turn the saw ON, grasp the handle (A) firmly with one hand.
- Press the lock-off button (C), and then squeeze the trigger switch (B).

WARNING

- Make sure no objects or obstructions, which could come in contact with the bar and chain, are in the immediate vicinity.
- To turn the saw OFF, release the trigger switch and allow the chain to come to a complete stop.



OPERATING INSTRUCTIONS

5. Before Using the Pruning Saw:

- a. Remove the battery pack.
- b. Confirm that the kickback guard (E) is undamaged and functioning properly.
- c. Make sure that the chain is properly mounted and correctly tensioned: Lift the tip of the guide bar (F) up to check for any sagging in the saw chain (D). 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 “**Care and Maintenance**” section of this manual for instructions.
- d. Check the tightness of the side-cover knob (G) before use. If it is loose, securely tighten the side-cover knob by turning it clockwise.
- e. Check the oil level and fill the tank as needed.
- f. Check the sharpness of the cutting teeth of the saw chain.
- g. Make sure the saw chain is well lubricated.
- h. Stand upright and hold the pruning saw in a relaxed position.
- i. Make sure the saw chain is not touching the ground or any other objects.
- j. Hold the saw with one hand.
- k. 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.
- l. Always make a trial cut in scrap material before making an accurate cut.

6. Preparation for Cutting

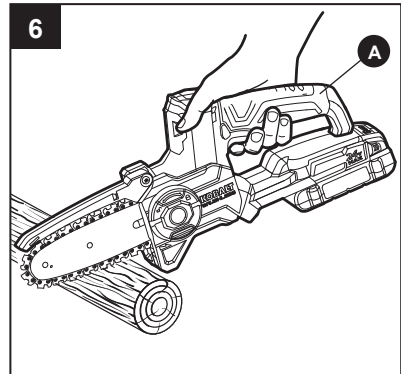
Refer to “**Safety Information**” earlier in this manual for appropriate safety equipment.

Work Area Precautions

- Cut only wood or materials made from wood. Do not cut sheet metal, plastics, masonry, or non-wood building materials.
 - Never allow children to operate the pruning saw.
 - Allow no person, who has not read this Operator’s Manual or received adequate instructions for the safe and proper use of this saw, to use this saw.
 - During bucking operations, keep a minimum distance of 15 feet (4.5 m) between workers.
- Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line, or cause any property damage. If a tree does make contact with any utility line, stay clear of the tree and the line and notify the utility company immediately.
- Always operate the saw with both feet on solid ground to prevent being pulled off balance.
 - Do not cut above chest height, as a saw held higher is difficult to control against kickback forces.
 - Do not fell trees near electrical wires or buildings.
 - Cut only when visibility and light are adequate for you to see clearly.

Proper Grip on Handle

- Wear non-slip gloves for maximum grip and protection. With the saw on a firm, flat surface, hold the saw firmly with one hand. The fingers should encircle the handle (A) (Fig. 6).



7. Basic Cutting

! WARNING

- Always be sure of your footing and hold the pruning saw firmly with one hand 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. Press the lock-off button (C) and squeeze the trigger (B) to start the saw. Let the saw chain reach the full speed before beginning the cut.
- c. Begin cutting by lightly pressing the guide bar (F) against the wood. Use only light pressure, letting the saw do the work.
- d. Maintain a steady speed throughout the cut, releasing pressure just before the end of the cut.
- e. Release the trigger 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 pruning saw.
- Do not pull the saw chain with your hand when it is bound by the sawdust. Serious injury could result if the saw starts accidentally. Press the saw chain against the wood, move the 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 pruning saw when it is in contact with the wood. Always allow the saw to reach full speed before applying the saw to the wood.

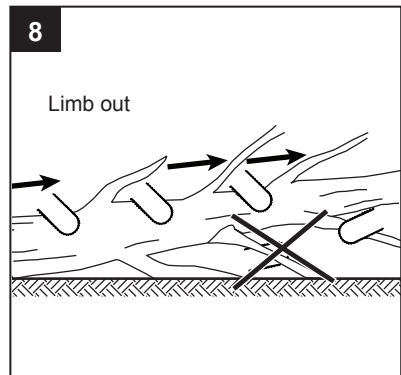
NOTICE: For better performance, do not cut a branch with a diameter greater than 5.5 in. (14 cm).

8. Limbing

Limbing is removing branches from a fallen tree. When limbing, leave larger limbs to support the log off the ground. Use the pruning saw to remove the small limbs in one cut as illustrated in Fig. 8.

! 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.
- The saw is not suitable for bottom-up cutting as its kickback guard mustn't be lifted during operation. Never use it to cut the support branches under tension.



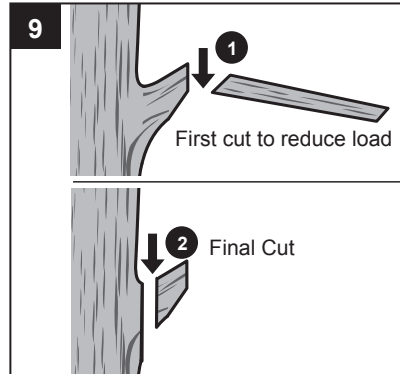
NOTICE: For better performance, do not cut a branch with a diameter greater than 5.5 in. (14 cm).

OPERATING INSTRUCTIONS

9. Pruning (Fig. 9)

Pruning is trimming limbs from a live tree.

- Work slowly, keeping your hand on the pruning saw with a firm grip. Always make sure your footing is secure and your weight is distributed evenly on both feet.
- Do not cut from a ladder, this is extremely dangerous. Leave this operation for professionals.
- Do not cut above shoulder height as a saw held higher is difficult to control against kickback.
- When pruning trees, be aware of the risk of stripping the bark from the main limb or trunk when the cut is made next to the main limb or trunk.



WARNING

- If the limbs to be pruned are above shoulder height, hire a professional to perform pruning. Failure to do so could result in serious personal injury.

NOTICE: For better performance, do not cut a branch with a diameter greater than 5.5 in. (14 cm).

10. 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. The log should be supported along its entire length. Follow these simple directions for easy cutting.

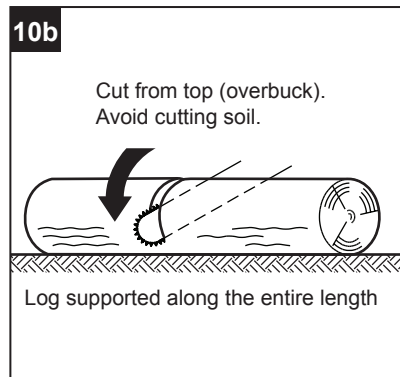
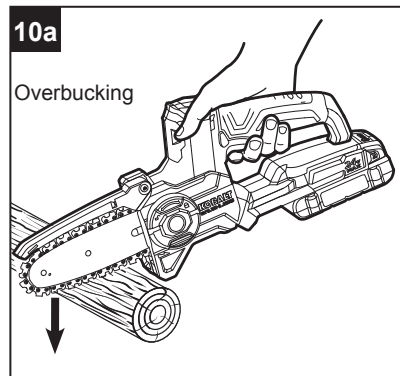
WARNING

- 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. 10a).

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. Engage the pruning saw bumper against the log whenever possible.

- Make sure that the log is supported along its entire length before you make a cut from the top (overbucking) (Fig. 10b).



OPERATING INSTRUCTIONS

NOTICE: For better performance, do not cut a log with a diameter greater than 5.5 in. (14 cm).

- When bucking on a slope, always stand on the uphill side of the log.
- To maintain complete control when cutting through, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing the grip on the pruning saw handle. Don't allow the chain to contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the saw. Always stop the motor before moving from tree to tree.

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 tool 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 power tool operation or when blowing dust. If the operation is dusty, also wear a dust mask.
- When cleaning the pruning saw, 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.

Cleaning

After each use, clean debris from the saw chain, guide bar and kickback guard with a soft brush. Wipe the pruning saw surface with a clean cloth moistened with a mild soap solution.

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.

11. Replacing the Bar and Chain

! WARNING

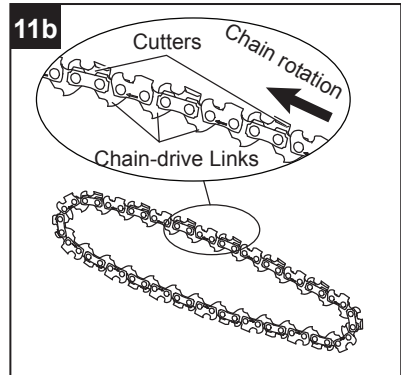
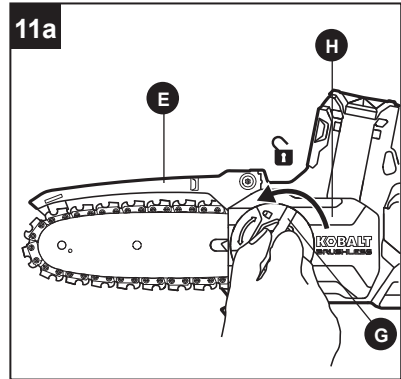
- Always wear protective gloves when handling the bar and chain. These components are sharp and may contain burrs.
- Never touch or adjust the chain while the motor is running.

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, allow the saw to cool, then tighten the oil-tank cap (J).
- b. Position the pruning saw on its side on a firm, flat surface, so that the side cover (H) is facing up.
- c. Lift the tab and rotate the side-cover knob (G) counterclockwise, then remove the side cover (H). Clean the side cover with a dry cloth (Fig. 11a).
- d. Lift the kickback guard (E). Remove the bar and saw chain from the mounting surface. Remove the worn chain from the bar.

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

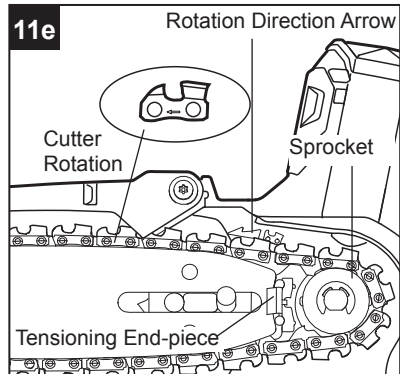
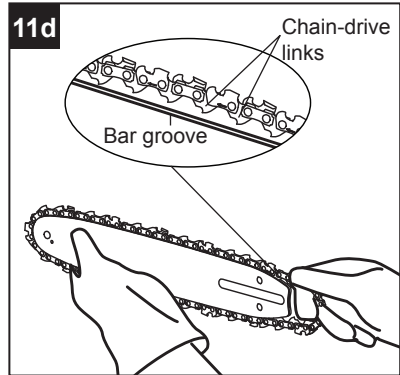
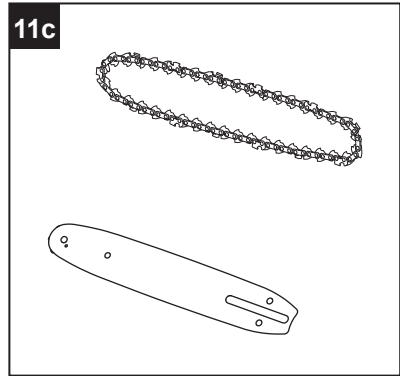


Assembling the New Bar and Chain

- Remove the battery, allow the saw to cool, then tighten the oil-tank cap.
- 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. 11b & 11e).
- 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. 11d).
- Place the loop around the sprocket.

NOTICE: Small directional arrows are engraved in the saw chain. Another directional arrow is molded into the saw housing. When looping the saw chain onto the sprocket, make sure that the direction of the arrows on the saw chain match the rotation direction arrow on the housing. If they face in opposite directions, turn over the saw chain and guide bar assembly.

- Lift the kickback guard. Place the guide bar on the mounting surface by sliding the guide-bar slot over the screw, with the guide-bar end against the tensioning end-piece (Fig. 11e).



CARE AND MAINTENANCE

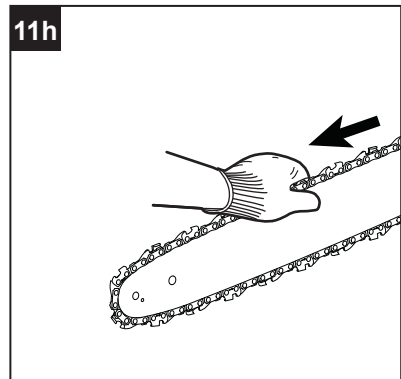
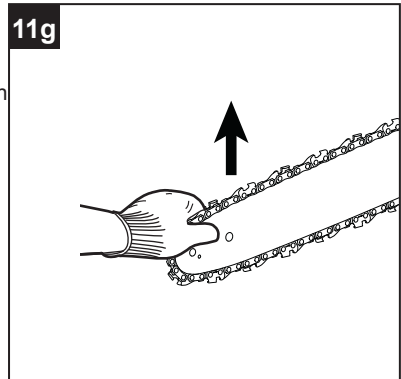
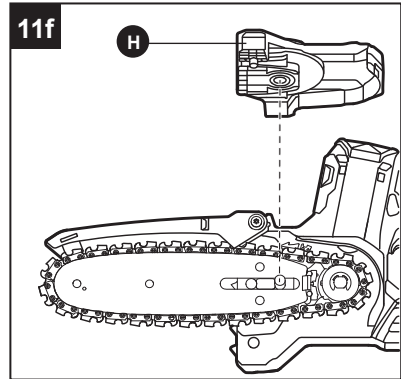
- f. Replace the side cover (H) and lightly tighten the side-cover knob by turning it clockwise, but do not fully tighten it (Fig. 11f).

NOTICE: To extend the guide bar life, invert the bar occasionally.

CAUTION

- The saw chain must be properly tensioned before using.
- g. Lift the tip of the guide bar up to check for sag. Hold the tip of the guide bar up and tighten the side-cover knob securely and fold the tab. The chain is automatically tensioned now. 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. 11g).

NOTICE: If chain is too tight, it will not rotate. Loosen the side-cover knob slightly. Lift the tip of the guide bar up and retighten the side-cover knob securely. Assure that the chain will rotate without binding.



12. Adjusting the Chain Tension

- Stop the saw and remove the battery pack before adjusting the chain tension.
 - Loosen the side-cover knob (G). This will release the tensioning end-piece (shown in Fig. 11e) and loosen the chain tension. Lift, pull and push the guide bar to help adjust chain tension, then retighten the side-cover knob securely. Assume that the chain will rotate without binding.
- 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. 12a).
 - 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 of the drive links do not sit in the bar groove (Fig. 12b).

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.

13. Chain Maintenance



WARNING

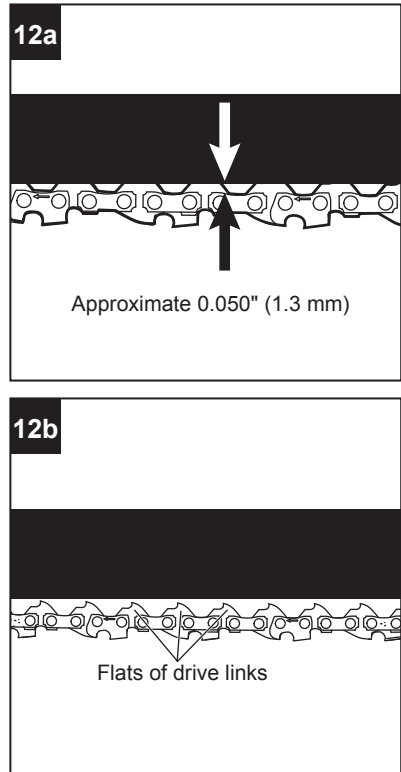
- Remove the battery pack before performing any maintenance. Failure to heed this warning could result in serious personal injury.
- Always wear gloves when handling the saw chain. The chain is sharp and may contain burrs. Use only low-kickback chains on this saw. This fast-cutting chain will provide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



CARE AND MAINTENANCE

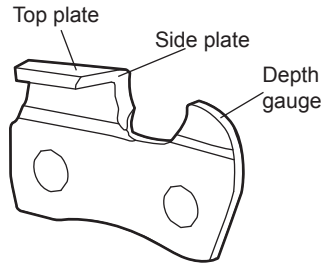
NOTICE: Inspect the drive sprocket for wear or damage when replacing the chain. If signs of wear or damage are present in the areas indicated, have the drive sprocket replaced by qualified service technician.

Sharpen the Cutters

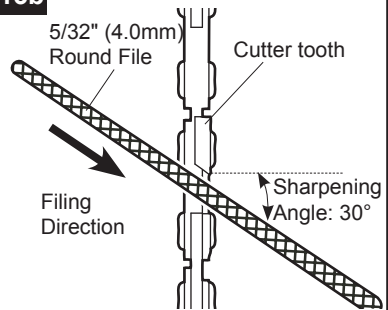
Be sure to file all cutters (Fig. 13a) to the specified angles and to the same length, as fast cutting can be obtained only when all cutters are uniform.

- 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" (4.0 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. 13b & 13c). 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. 13d).

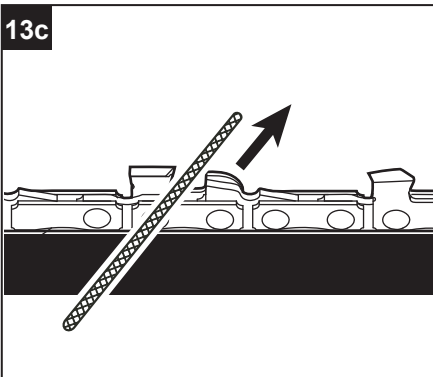
13a



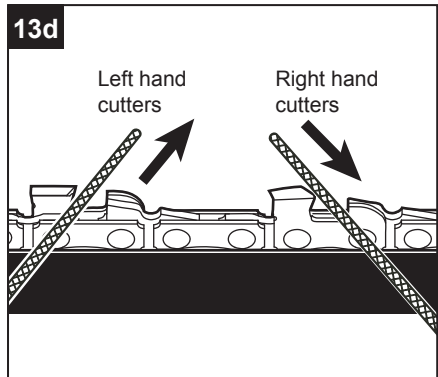
13b



13c



13d



WARNING

- Improper chain sharpening increases the potential of kickback.
- Failure to replace or repair a damaged chain can cause serious injury.

Top Plate Sharpening Angles (Fig. 13e)

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. 13f)

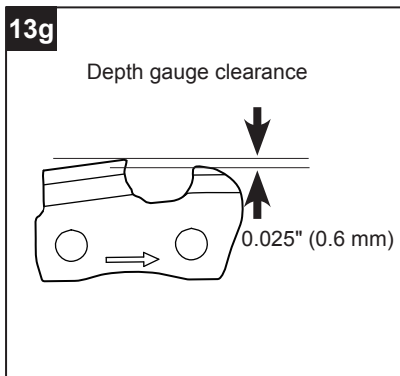
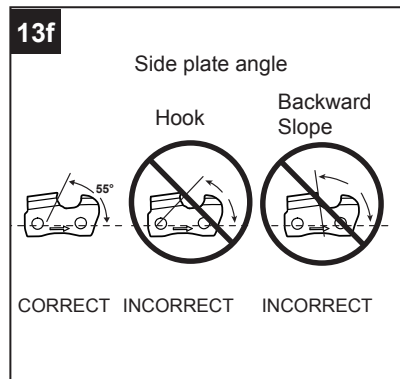
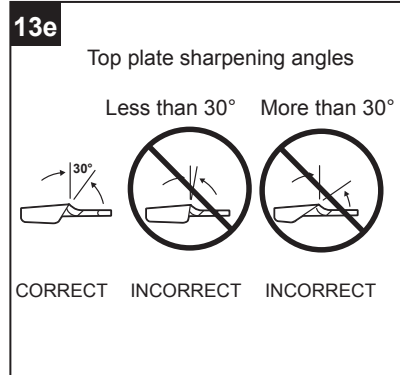
CORRECT 55° - The optimal angle can be produced automatically if the correct diameter file is used in the file holder.

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

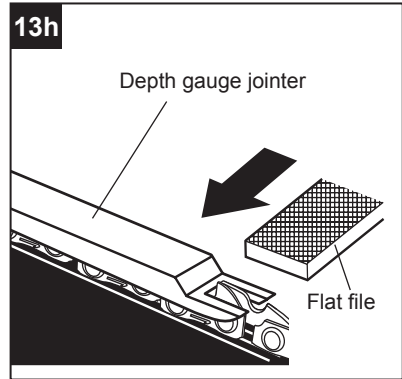
- The depth gauge should be maintained at a clearance of 0.025 in. (0.6 mm), as shown in Fig. 13g. Use a depth gauge tool (available separately) to check the depth gauge clearances.
- Check the depth-gauge clearance every time the chain is filed.



CARE AND MAINTENANCE

Use a flat file and a depth-gauge jointer (both available separately) to lower all gauges uniformly (Fig. 13h). 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.

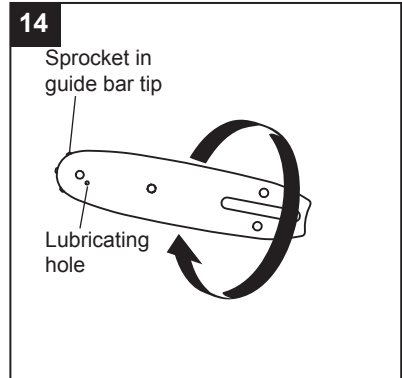


14. Guide Bar Maintenance

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. 14) on each side of the bar. 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 pruning saw, 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. 14).
- c. Adjust the chain tension, following the section: **“Adjusting the Chain Tension”**.

15. Transporting and Storing

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

TROUBLESHOOTING

WARNING

- Turn the switch to the “OFF” position and remove the battery before performing troubleshooting procedures.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Tool does not work.	1. Low battery pack charge.	1. Charge the battery pack.
	2. Battery overheating.	2. Wait for the battery to cool down, at which point the tool can be started again.
Motor runs, but chain does not rotate.	1. Chain does not engage drive sprocket.	1. Reinstall the chain, making sure that the drive links on the chain are fully seated on the sprocket.
	2. Chain tension too tight.	2. Re-tension the chain. Refer to the “ Adjusting the Chain Tension ” chapter in this manual.
Motor runs, chain rotates but does not cut.	1. Dull chain.	1. Replace or sharpen the chain.
	2. Chain is on backwards.	2. Reinstall the chain to reverse the direction of the chain.

WARRANTY

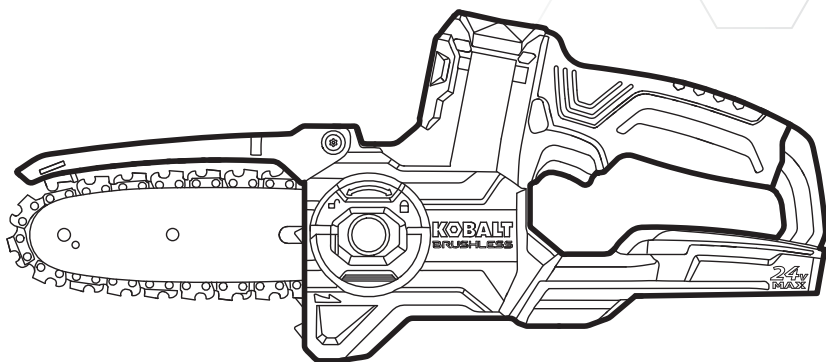
For 5 years from the date of purchase, this product is warranted for the original purchaser to be free from defects in material and workmanship. This guarantee does not cover damage due to abuse, normal wear, improper maintenance, neglect, unauthorized repair/alteration, or expendable parts and accessories 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.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117

Printed in China

KOBALT™



ARTÍCULO #5192323/5130141

SIERRA PARA PODAR SIN ESCOBILLAS

MODELO #KMCS 1024B-03

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

ADJUNTE SU RECIBO AQUÍ

Número de serie _____ Fecha de compra _____



¿Preguntas, problemas, piezas faltantes? Antes de volver a la tienda, llame a nuestro 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 en partsplus@lowes.com.

ÍNDICE

Especificaciones del producto.....	30
Contenido del paquete.....	31-33
Información de seguridad.....	34-41
Preparación.....	42
Instrucciones de funcionamiento.....	43-49
Cuidado y mantenimiento	50
Solución de problemas.....	59
Garantía	59

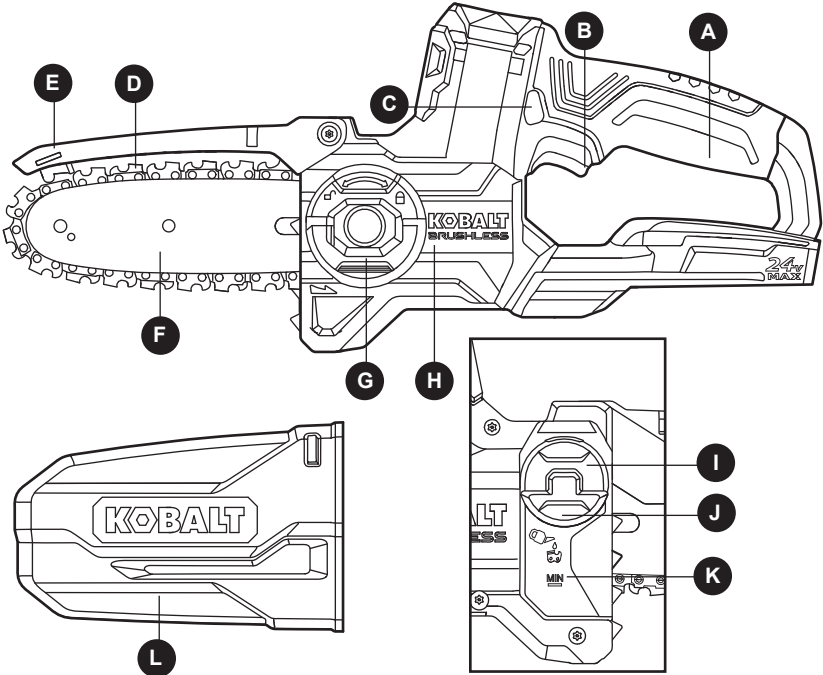
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

COMPONENTE	ESPECIFICACIONES
Voltaje nominal	24 V CC
Longitud del corte	15,24 cm (6")
Paso de la cadena	9,5 mm (3/8")
Calibre de la cadena	1,1 mm (0,043")
Eslabones motrices	28
Capacidad del tanque de aceite	50,27 ml (1,7 oz líquidas)
Temperatura de funcionamiento y almacenamiento	De -10 °C (14 °F) a 45 °C (113 °F)
Temperatura de carga	De 5° C (41 °F) a 40 °C (104 °F)

Barra y cadena recomendadas para esta sierra para podar

NOMBRE DE LA PIEZA	NOMBRE DE LA PIEZA
Barra guía	Barra guía
Cadena de la sierra	Cadena de la sierra

CONTENIDO DEL PAQUETE



PIEZA	DESCRIPCIÓN
A	Manija
B	Interruptor tipo gatillo
C	Botón de bloqueo
D	Cadena de la sierra
E	Protector de contragolpe
F	Barra guía

PIEZA	DESCRIPCIÓN
G	Perilla de la cubierta lateral
H	Cubierta lateral
I	Lengüeta de la tapa
J	Tapa del tanque de aceite
K	Tanque de aceite
L	Revestimiento de la cadena

Manija

Para sujetar la sierra.

Interruptor tipo gatillo

Enciende y apaga la sierra para podar.

Botón de bloqueo

Ayuda a evitar la activación accidental o no autorizada del interruptor tipo gatillo. Se debe presionar antes de poder activar el interruptor tipo gatillo.

Cadena de la sierra

Un bucle de cadena con dientes de corte que, cuando el cabezal lo impulsa y la barra guía lo sostiene, corta madera.

Protector de contragolpe

Protege al operador para no lastimarse con el contragolpe de la sierra durante la operación.

Barra guía

Sostiene y dirige la cadena de la sierra.

Perilla de la cubierta lateral

Bloquea y desbloquea la cubierta lateral usando la lengüeta plegable.

Cubierta lateral

Cubre la rueda dentada de la cadena y protege la barra guía.

Lengüeta de la tapa

La lengüeta de la tapa plegable ayuda a apretar o aflojar la tapa del tanque de aceite.

Tapa del tanque de aceite

Sella el tanque de aceite.

Tanque de aceite

Contiene el aceite para cadena y barra.

Revestimiento de la cadena

El revestimiento de la cadena evita que el operador entre en contacto con los dientes afilados de la cadena cuando la herramienta no está en uso. También ayuda a proteger los dientes de la cadena para que no se rayen ni se dañen durante el transporte y el almacenamiento.



ADVERTENCIA

- Retire la herramienta del paquete y examínela cuidadosamente. No deseche la caja ni ningún material de embalaje hasta después de examinar todas las piezas.



ADVERTENCIA

- Si falta alguna pieza o si está dañada, no coloque la batería para usar la herramienta hasta reparar o reemplazar dicha pieza. No seguir esta advertencia podría resultar en lesiones graves.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea y comprenda completamente este manual antes de intentar ensamblar u operar este producto. Si tiene preguntas relacionadas con 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 en partsplus@lowes.com.

ADVERTENCIA

- La operación de cualquier herramienta eléctrica 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 herramienta eléctrica. Recomendamos usar una máscara de seguridad de visión amplia sobre los lentes o gafas de seguridad con protecciones estándar. Use siempre lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- Parte del polvo causado por el lijado eléctrico, el serruchado, la trituración, el taladro y otras actividades de construcción contiene productos químicos que, según el estado de California, causan cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Estos son algunos ejemplos de dichos productos químicos:
 - Plomo de pinturas a base de plomo
 - Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería
 - Arsénico y cromo de madera tratada con químicos
- El riesgo que corre debido a la exposición a estos químicos varía según la frecuencia con que realiza este tipo de trabajo. Para disminuir la exposición a estos productos químicos, realice lo siguiente:
 - Trabaje en un área bien ventilada.
 - Trabaje con equipo de seguridad aprobado, como las mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
 - Evite el contacto prolongado con el polvo producido por el uso de lijás, sierras, trituradoras, taladros eléctricos y otras actividades de construcción. Use ropa protectora y lave todas las áreas expuestas del cuerpo con agua y jabón. El ingreso de polvo a la boca o a los ojos o su contacto con la piel puede provocar la absorción de productos químicos dañinos.

Conozca la herramienta

Para operar esta herramienta, lea cuidadosamente este manual y todas las etiquetas adheridas a la herramienta antes de usarla. Guarde este manual para referencia futura.

Importante

Solo un técnico calificado puede reparar esta herramienta.

Lea detenidamente todas las instrucciones

! INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

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

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
V	Voltios	n_0	Velocidad en vacío
— — —	Corriente continua	/min	Revoluciones o pasadas por minuto
	Peligro, advertencia o precaución. Significa "¡Atención! Su seguridad está en riesgo".		Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.
	Use lentes de protección.		Use protección auditiva.
	Use guantes de protección.		Use protección para la cabeza.
	No lo exponga a la lluvia.		El contacto de la punta puede ocasionar que la barra guía se mueva repentinamente hacia arriba y hacia atrás, lo cual puede producir lesiones graves.

Advertencias de seguridad generales para el uso de herramientas eléctricas

! ADVERTENCIA

- **Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones que se incluyen para esta herramienta eléctrica.** 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 referencia futura

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que se conecta a la línea principal (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas propician los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en ambientes en los que exista riesgo de explosión, como por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que podrían encender el polvo o humo.
- **Mantenga a los niños y a otras personas alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben encajar en el tomacorriente. No modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador cuando opere herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes originales y que encajan adecuadamente en los tomacorrientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, extractores o refrigeradores.** Si su cuerpo tiene contacto a tierra, corre mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** Si ingresa agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, jalar ni desenchufar la herramienta eléctrica. 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 que se produzca una descarga eléctrica.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, use una extensión eléctrica adecuada para uso en exteriores.** Usar un cable apto para exteriores reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- **Si debe operar una herramienta eléctrica en un área húmeda, use un suministro protegido con un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés).** El uso de un GFCI disminuye el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

- **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera herramientas eléctricas puede provocar lesiones graves.
- **Use un equipo de protección personal. Siempre use lentes de protección.** Los equipos de protección, como mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, cascos protectores o auriculares de seguridad, utilizados para las condiciones adecuadas, disminuyen el riesgo de sufrir lesiones personales.
- **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o al paquete de baterías, o antes de levantarla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido aumenta la probabilidad de provocar accidentes.
- **Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja una llave inglesa o una llave conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones.
- **No se extienda demasiado. Mantenga una postura y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta eléctrica ante 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 equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que se conecten y se usen debidamente.** La recolección de polvo puede disminuir los peligros relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad del uso frecuente de las herramientas lo haga no tener en cuenta los principios de seguridad en el manejo de las herramientas.** Un descuido puede ocasionar una lesión grave en cuestión de segundos.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para la tarea.** La herramienta eléctrica adecuada logrará producir un trabajo de mejor calidad y más seguro, al ritmo para el cual se diseñó.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta eléctrica 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 herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de provocar arranques accidentales de la herramienta eléctrica.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no conozcan cómo usar la herramienta o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas y a los accesorios. Revise si hay piezas móviles desalineadas o trabadas, si hay piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña la herramienta eléctrica, hágala reparar antes de usarla.** Muchos accidentes son producto del mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas 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 herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y considere las condiciones de operación y el trabajo que desea realizar.** Si la herramienta eléctrica se usa en operaciones para las cuales no se diseñó, se podría crear una situación de peligro.
- **Mantenga las manijas y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Las manijas y las superficies de agarre resbaladizas no permiten manipular ni controlar la herramienta de forma segura en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de herramientas a batería

- **Recargue el paquete de baterías solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede ocasionar un riesgo de incendio si se usa con otro paquete de baterías diferente.
- **Use herramientas eléctricas solo con paquetes de baterías designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear riesgo de lesión e incendio.

PAQUETE DE BATERÍAS	CARGADOR
KB 224-03; KB 424-03; KB 524-03; KB 624-03; KXB 424-03; KXB 824-03	KRC 2445-03; KRC 2490-03; KRC 2404-03; KDPC 124-03; KCH 2401-03; KCH 2411-03

- **Cuando no se use el paquete de baterías, aléjelo de objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran crear una conexión entre los terminales.** Si conecta los terminales de la batería entre sí, 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 se produce un contacto accidental, enjuague 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 herramienta si están dañadas o modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden realizar acciones impredecibles, que podrían provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
- **No exponga el paquete de baterías ni la herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** 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 herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado podría dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Reparación

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

Advertencias de seguridad para la sierra para podar

- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra y el protector de contragolpe cuando la sierra para podar esté en funcionamiento. Antes de arrancar la sierra para podar, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada.** Un momento de desatención mientras opera la sierra para podar puede provocar el enredo de su ropa o su cuerpo con la cadena de la sierra.
- **No se coloque debajo de la madera.** El protector no puede protegerlo de la cadena de la sierra debajo de la madera.
- **Verifique que el protector de contragolpe se cierre adecuadamente antes de cada uso. No opere la sierra para podar si el protector no se mueve con facilidad ni cierra de forma instantánea. Nunca sujete ni amarre el protector de contragolpe en la posición abierta.** Si la sierra para podar se cae accidentalmente, se puede torcer el protector. Levante el protector y asegúrese de que se mueva libremente y que no toque la cadena de la sierra ni ninguna otra pieza, en todos los ángulos.
- **Verifique el funcionamiento del resorte del protector de contragolpe. Si el protector y la hoja no funcionan adecuadamente, se deben reparar antes de su uso.** El protector de contragolpe puede funcionar con lentitud debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o una acumulación de residuos.
- **En ningún momento dirija la parte inferior o la punta de la sierra para podar hacia nadie ni nada que no sea la madera que desea cortar.** La cadena de la sierra en la parte inferior de la barra guía no está cubierta por un protector, lo que puede causar daños o lesiones graves si se apunta hacia algo o alguien.
- **Sostenga siempre la sierra para podar firmemente con una mano.** Sostener la sierra para podar con las dos manos aumenta el riesgo de lesiones personales y no se debe hacer nunca.

- **Sostenga la herramienta eléctrica de las superficies de agarre aisladas solamente, ya que la cadena de la sierra puede 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 herramienta eléctrica y podrían provocarle una descarga eléctrica al operador.
- **Use gafas de seguridad y auriculares de seguridad. Se recomienda usar también equipos de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** La ropa protectora adecuada reducirá las lesiones personales por desechos eyectados o por el contacto accidental con la cadena de la sierra.
- **No opere una sierra para podar en una escalera, en un tejado o en cualquier soporte inestable.** La operación de una sierra para podar mientras está de pie de esta manera podría resultar en lesiones personales.
- **Mantenga siempre una postura adecuada y opere la sierra para podar solo cuando se encuentre de pie 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 sierra.
- **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 puede golpear al operador o poner la sierra para podar fuera de control.
- **Tenga mucho cuidado cuando corte maleza y árboles jóvenes.** El material delgado puede atrapar la cadena de la sierra, arrojándola hacia usted, o puede hacerlo perder el equilibrio.
- **Transporte la sierra para podar por el mango mientras está apagada y alejada del cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra para podar, siempre colóquela la cubierta de la barra guía.** El manejo adecuado de la sierra para podar reducirá la probabilidad de contacto accidental con el movimiento de la cadena de la sierra.
- **Siga las instrucciones para lubricar, tensionar la cadena y reemplazar accesorios.** La tensión o la lubricación inadecuadas pueden hacer que la cadena se rompa.
- **Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Los mangos con grasa o aceite son resbaladizos y pueden causar una pérdida de control.
- **Corte solo madera. No utilice la sierra para podar para otro propósito que no sea el especificado. Por ejemplo: no utilice la sierra para podar para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la sierra para podar en operaciones para las que no se diseñó podría crear una situación de peligro.

Causas del contragolpe y prevención por parte del operador (Fig. a, b, c):

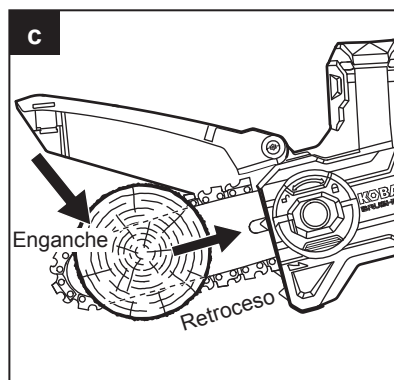
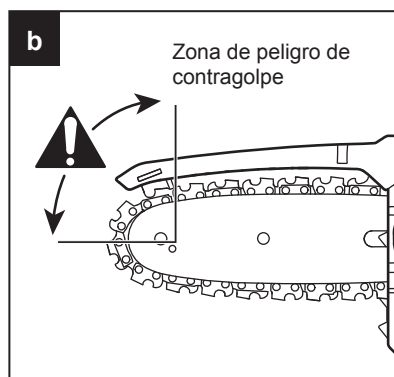
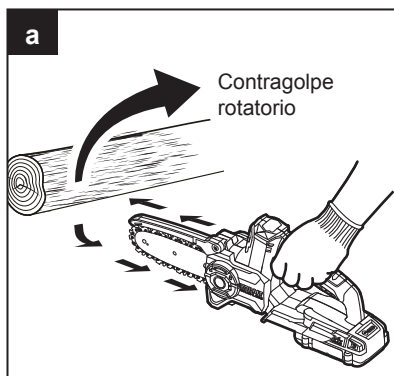
El contragolpe puede ocurrir cuando la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprieta la cadena de la sierra en el corte.

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.

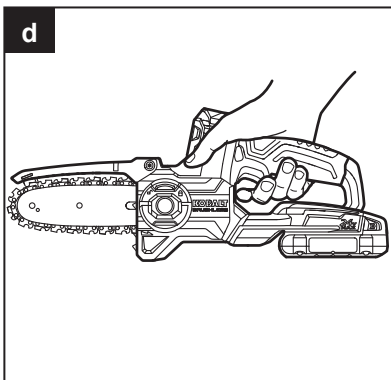
Cualquiera de estas reacciones puede hacer que pierda el control de la sierra, lo que podría provocar lesiones personales graves. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en la sierra. Como usuario de una sierra para podar, debe tomar varias medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.

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



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

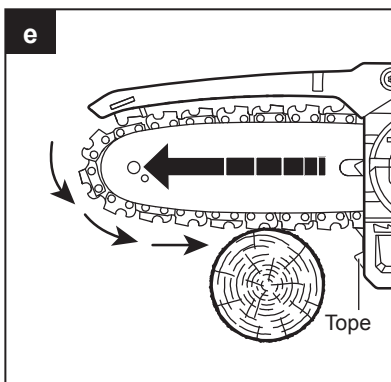
- **Agarre firmemente la sierra con una sola mano y coloque su cuerpo y brazo de manera que resista la fuerza del contragolpe (Fig. d).** El operador puede controlar las fuerzas del contragolpe si toma las precauciones correctas. No suelte la sierra para podar.
- **No se extienda demasiado ni corte por encima de la altura de los hombros.** Esto ayuda a evitar el contacto involuntario con la punta y permite un mejor control de la sierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice únicamente barras y cadenas de reemplazo especificadas por el fabricante.** Las cadenas y barras de reemplazo incorrectas pueden provocar un contragolpe o que la cadena se rompa.
- **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.



Causas del atrapamiento y prevención del operador (Fig. e):

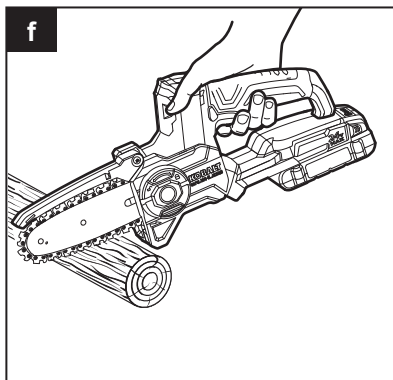
ADVERTENCIA

- El atrapamiento ocurre cuando la cadena en la parte inferior de la barra se detiene repentinamente o se ralentiza significativamente como resultado de estar atrapada, enganchada o haberse encontrado con un objeto extraño en la madera. La reacción de la cadena empuja la sierra hacia adelante y puede hacer que el operador pierda el control, lo que, a su vez, puede causar lesiones graves o fatales.
- Un atrapamiento generalmente ocurre cuando el tope de la sierra no está bien sujeto contra la rama y la cadena no gira a toda velocidad antes de hacer contacto con la madera.
- Para reducir el riesgo de atrapamiento:
 - Corte con una cadena bien tensada y afilada.
 - Comience siempre un corte con la cadena girando a toda velocidad y con el tope en contacto con la madera.
 - Tenga cuidado al cortar arbustos pequeños, ramas y árboles jóvenes que pueden atrapar fácilmente la cadena, moverse bruscamente hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
 - No use la sierra con un protector dañado o faltante.



Advertencias de seguridad adicionales

Tirón (Fig. f): la fuerza de reacción es siempre opuesta a la dirección hacia la que se mueve la cadena, donde entra en contacto con la madera. Por lo tanto, el operador debe estar listo para controlar el TIRÓN al cortar con el borde inferior de la barra.



PREPARACIÓN

Conozca su sierra para podar

Esta sierra para podar se puede utilizar para el desrame, la poda de plantas y para cortar madera y árboles. Antes de intentar usar la sierra, familiarícese con todas sus características de operación y requisitos de seguridad.



ADVERTENCIA

- No deje de ser cuidadoso por estar familiarizado con la sierra para podar. Recuerde que un momento de descuido es suficiente para causar lesiones graves. Antes de intentar utilizar una herramienta, asegúrese de familiarizarse con todas las funciones de operación e instrucciones de seguridad.
- No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios que no sean los recomendados para esta. Cualquier alteración o modificación se considera un mal uso y podría causar una condición peligrosa que podría producir lesiones personales graves.

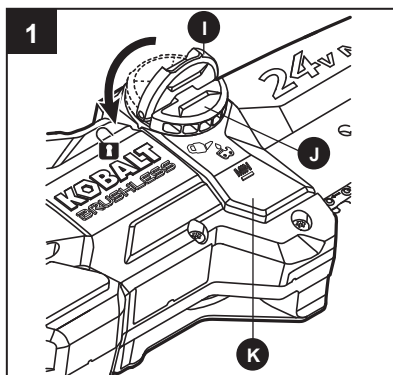
⚠ ADVERTENCIA

- siempre use lentes de protección con protectores laterales que cumplan con la norma ANSI Z87.1 junto con auriculares de seguridad. De lo contrario, los objetos que salgan despedidos pueden ingresar a los ojos y causar lesiones graves.
- No utilice ningún acoplamiento o accesorio que el fabricante de este producto no recomiende. El uso de acoplamientos o accesorios no recomendados puede producir lesiones personales graves.

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

La sierra para podar no está cargada con aceite en el momento de la compra. Es esencial llenar el tanque 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 sierra para podar. El aceite puede derramarse y causar un incendio.
- a. Retire el paquete de baterías de la sierra para podar.
 - b. Limpie la tapa del tanque de aceite (J) y el área alrededor de ella para asegurarse de que no caiga suciedad en el tanque.
 - c. Coloque la sierra para podar de costado sobre una superficie firme y plana para que la tapa del tanque de aceite quede hacia arriba. Levante la lengüeta de la tapa (I) y gírela en dirección contraria a las manecillas del reloj para retirarla.
 - d. Vierta el aceite para barra y cadena en el tanque (K) con cuidado. Llene hasta la parte inferior del cuello de llenado. Limpie el exceso de aceite.
 - e. Vuelva a colocar la tapa y asegúrela firmemente. Doble la lengüeta de la tapa.
 - f. Coloque la sierra en posición vertical y examine el nivel de aceite a través del tanque de aceite de plástico translúcido.

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 sierra para podar 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.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

- 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 herramienta 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.

2. Dispositivos de seguridad para contragolpes y atrapamientos en esta sierra para podar

- a. La sierra para podar está equipada con un protector de contragolpe (E) para reducir el riesgo de lesiones por contragolpes (Fig. 2a) al impedir el acceso a la cadena de la sierra (D).

⚠ ADVERTENCIA

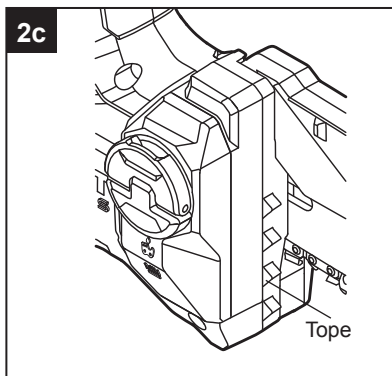
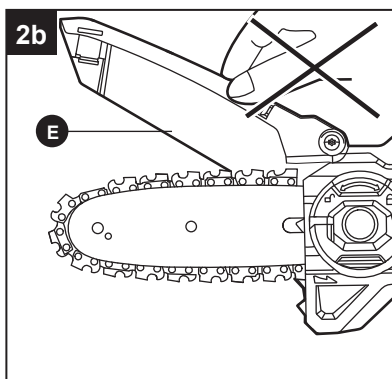
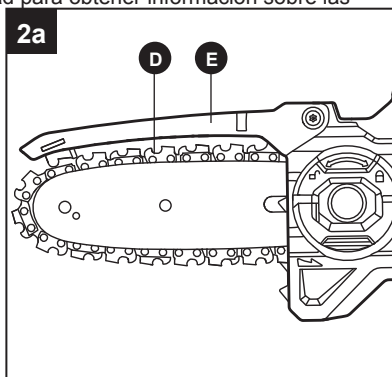
- Para evitar lesiones, mantenga todas las partes del cuerpo alejadas del protector durante el funcionamiento.
- Para su seguridad, nunca sujete ni amarre el protector de contragolpe en la posición abierta. No intente cortar con el borde superior de la barra (Fig. 2b).

- b. El tope junto al protector de contragolpe está diseñado para proporcionar un mayor control de la sierra durante el corte. Ayuda a mantener la sierra firme contra la rama durante el corte (Fig. 2c).

⚠ PRECAUCIÓN

Siempre presione el tope contra el material que se está cortando para mantener un mejor control de la sierra.

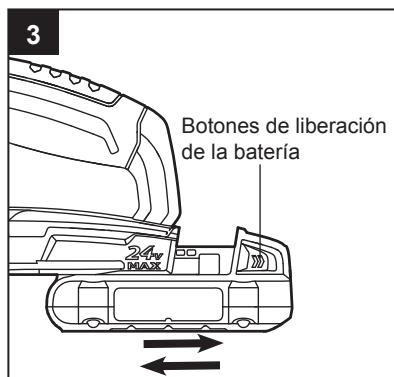
- c. La sierra también está equipada con un freno eléctrico. Cuando se suelta el interruptor tipo gatillo (B), el freno eléctrico se activa de manera automática para detener rápidamente la rotación de la cadena.



3. Fijación y extracción del paquete de baterías

Para fijar el paquete de baterías

- Alinee la parte elevada del paquete de baterías con las ranuras de la parte inferior de la herramienta y luego deslice el paquete de baterías en la herramienta, como se muestra.
- Asegúrese de que los pestillos del paquete de baterías encajen en su lugar y de que el paquete de baterías esté fijo en la herramienta antes de comenzar la operación.



AVISO: cuando coloque el paquete de baterías en la herramienta, asegúrese de que la varilla elevada del paquete de baterías se alinee con la ranura de la herramienta y que los pestillos encajen en su lugar de manera correcta. El ensamblaje inadecuado del paquete de baterías puede provocar daños a los componentes internos.

Para retirar el paquete de baterías

- Presione los botones de liberación de la batería para liberar el paquete de baterías.
- Jale el paquete de baterías hacia atrás para retirarlo de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA

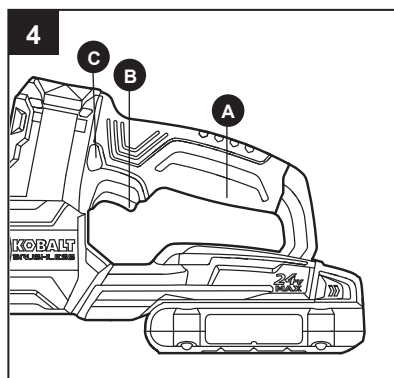
- Las herramientas con batería siempre están en condiciones de operación. Por lo tanto, siempre retire el paquete de baterías de la herramienta cuando no la use o cuando la transporte junto a usted.

4. Para encender o apagar la sierra para podar

- Para encender la sierra, sujete el mango (A) firmemente con una mano.
- Presione el botón de bloqueo (C) y luego apriete el interruptor tipo gatillo (B).

ADVERTENCIA

- Asegúrese de que no haya objetos u obstrucciones que puedan entrar en contacto con la barra y la cadena en las inmediaciones.
- Para APAGARLA, suelte el interruptor tipo gatillo y permita que la cadena se detenga completamente.



5. Antes de usar la sierra para podar:

- a. Retire el paquete de baterías.
- b. Confirme que el protector de contragolpe (E) no esté dañado y que funcione correctamente.
- c. Asegúrese de que la cadena esté correctamente montada y bien tensada: levante la punta de la barra guía (F) para verificar que la cadena de la sierra (D) no presente holgura. 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: **“Reemplazo de la barra y la cadena”** en la sección **“Cuidado y mantenimiento”** de este manual para obtener instrucciones.
- d. Revise la tensión en la perilla de la cubierta lateral (G) antes de su uso. Si está floja, apriete firmemente la perilla de la cubierta lateral girándola en dirección de las manecillas del reloj.
- e. Revise el nivel del aceite y llene el tanque según sea necesario.
- f. Verifique el filo de los dientes de corte de la cadena de la sierra.
- g. Asegúrese de que la cadena de la sierra esté bien lubricada.
- h. Párese erguido y sostenga la sierra para podar en una posición relajada.
- i. Asegúrese de que la cadena de la sierra no toque el suelo ni otros objetos.
- j. Sostenga la sierra con una mano.
- k. 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.
- l. Realice siempre un corte de prueba en material de desecho antes de realizar un corte preciso.

6. Preparación para el corte

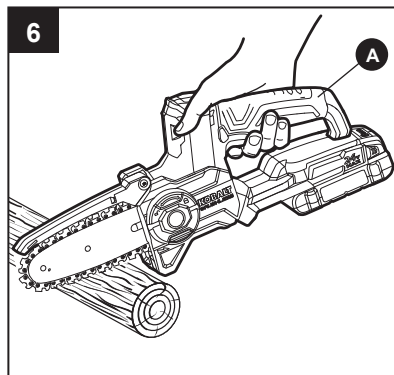
Consulte la sección **“Información de seguridad”** que se presentó antes en este manual para contar con la seguridad adecuada del equipo.

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 sierra para podar.
- 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 sierra la utilice.
- Durante las operaciones del corte de leña, mantenga una distancia mínima de 4,57 m (15 pies) entre trabajadores. Los árboles no se deben talar de manera que pongan en peligro a ninguna persona, golpeen alguna línea de servicios públicos o causen daños materiales. Si un árbol entra en contacto con cualquier línea de servicios públicos, manténgase alejado del árbol y de la línea y avise a la compañía de servicios públicos de inmediato.
- Siempre utilice la sierra con ambos pies en suelo firme para evitar perder el equilibrio.
- 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.
- No tale árboles cerca de cables eléctricos o edificios.
- Corte solo cuando la visibilidad y la luz sean adecuadas para que pueda ver con claridad.

Agarre adecuado del mango

- Use guantes antideslizantes para obtener el máximo agarre y protección. Con la sierra en una superficie plana y firme, sosténgala firmemente con una mano. Los dedos deben rodear el mango (A) (Fig. 6).



7. Corte básico

ADVERTENCIA

- Siempre cuente con una buena superficie de apoyo y sostenga la sierra para podar firmemente con una mano 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. Para encender la sierra, presione el botón de bloqueo (C) y apriete el interruptor tipo gatillo (B). 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 (F) contra la madera. Solo aplique una presión leve mientras deja que la sierra realice el trabajo.
- d. Mantenga una velocidad constante durante todo el corte y libere la presión justo antes del final del corte.
- e. Suelte el gatillo 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 sierra para podar.
- No jale de la cadena de la sierra con la mano cuando esté adherida por el aserrín. Podrían producirse lesiones graves si la sierra se enciende accidentalmente. Presione la cadena de la sierra contra la madera y mueva la sierra 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 sierra para podar cuando esta se encuentre en contacto con la madera. Siempre permita que la sierra alcance la velocidad máxima antes de colocar la sierra en contacto con la madera.

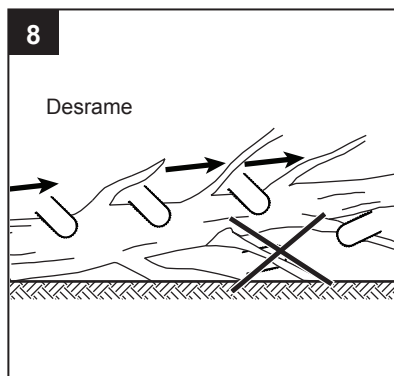
AVISO: para obtener un mejor rendimiento, no corte ramas con un diámetro mayor que 13,97 cm (5,5 pulg.).

8. 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. Use la sierra para podar para quitar las ramas pequeñas en un solo corte, como se ilustra en la Fig. 8.

ADVERTENCIA

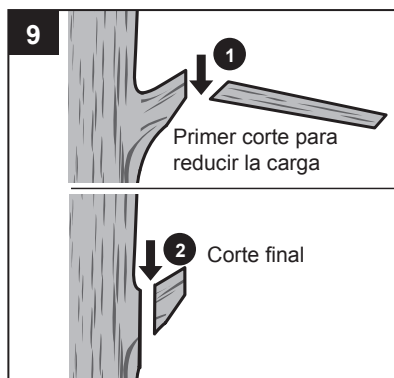
- Existe un peligro extremo de contragolpe durante la operación de desrame. Tenga mucho cuidado y evite ponerse en contacto con el tronco u otras ramas con la punta de la barra guía.
- La sierra no es adecuada para cortes de abajo hacia arriba, ya que no se debe levantar el protector de contragolpe durante la operación. Nunca la use para cortar las ramas de soporte bajo tensión.



AVISO: para obtener un mejor rendimiento, no corte ramas con un diámetro mayor que 13,97 cm (5,5 pulg.).

9. Poda de plantas (Fig. 9)

- La poda de plantas consiste en cortar las ramas de un árbol vivo.
- Trabaje lentamente y mantenga la mano en la sierra para podar con un agarre firme. Asegúrese siempre de que su pisada sea segura y de que su peso esté distribuido uniformemente en ambos pies.
- No corte desde una escalera; es muy peligroso. Deje que profesionales hagan esta operación.
- No corte por encima de la altura del hombro, ya que una sierra que se sostiene a una mayor altura es difícil de controlar en caso de un contragolpe.
- Al podar árboles, tenga en cuenta el riesgo de arrancar la corteza de la rama principal o el tronco cuando el corte se realiza junto a este.



ADVERTENCIA

- Si las ramas a podar están por encima de la altura de los hombros, contrate a un profesional para que realice la poda de plantas. Si no lo hace, podría sufrir lesiones personales graves.

AVISO: para obtener un mejor rendimiento, no corte ramas con un diámetro mayor que 13,97 cm (5,5 pulg.).

10. Trozado de un tronco

Trozar es cortar un tronco en fragmentos. Es importante asegurarse de que su pisada sea firme y de que su peso esté distribuido uniformemente en ambos pies. El tronco debe apoyarse en toda su longitud. 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.

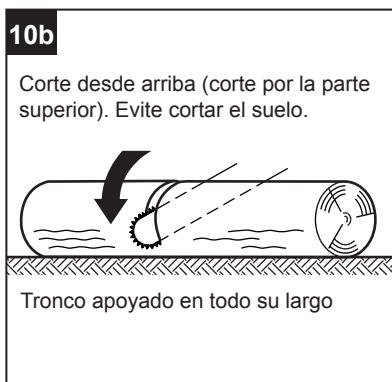
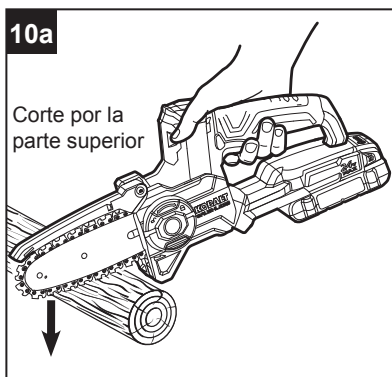
Corte por la parte superior (Fig. 10a).

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. Ubique el tope de la sierra para podar contra el tronco siempre que sea posible.

- Asegúrese de que el tronco esté apoyado en toda su longitud antes de realizar un corte desde la parte superior (trozado por encima) (Fig. 10b).

AVISO: para obtener un mejor rendimiento, no corte un tronco con un diámetro mayor que 13,97 cm (5,5 pulg.).

- Cuando realice el corte en una pendiente, siempre párese en el lado ascendente del tronco.
- Para mantener totalmente el control cuando haga un corte transversal, reduzca la presión de corte cerca del final del corte sin relajar el agarre del mango de la sierra para podar. No permita que la cadena entre en contacto con el suelo. Después de terminar el corte, espere a que la cadena de la sierra se detenga antes de mover la sierra. Siempre detenga el motor antes de pasar de un árbol a otro.





ADVERTENCIA

- Todo el mantenimiento debe estar exclusivamente a cargo de un técnico calificado.
- Antes de realizar una limpieza o mantenimiento, retire el paquete de baterías. Para un uso seguro y adecuado, siempre mantenga limpias la herramienta 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 protectores laterales durante la operación de la herramienta eléctrica o cuando sople el polvo. Si hay demasiado polvo durante la operación, use también una mascarilla antipolvo.
- Al limpiar la sierra para podar, 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 que puede resultar en lesiones graves.

Limpieza

Después de cada uso, limpie los desechos de la cadena de la sierra, la barra guía y el protector de contragolpe con un cepillo de cerdas suaves. Limpie la superficie de la sierra para podar con un paño limpio humedecido con una solución de jabón suave.

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.

11. Reemplazar la barra y la cadena

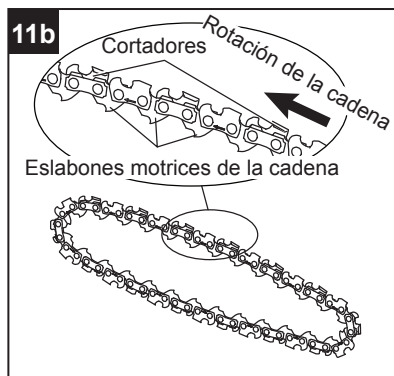
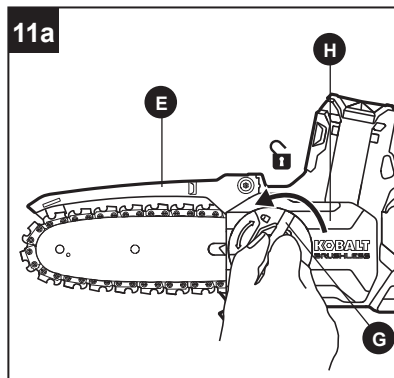
! ADVERTENCIA

- Cuando manipule la barra y la cadena, utilice siempre guantes protectores. Estos componentes son filosos y pueden contener rebabas.
- Nunca toque o 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 de la barra y cadena gastadas

- Retire la batería, permita que la sierra se enfríe y, luego, apriete la tapa del tanque de aceite (J).
- Coloque la sierra para podar de costado sobre una superficie firme y plana para que la cubierta lateral (H) quede hacia arriba.
- Levante la lengüeta y gire la perilla de la cubierta lateral (G) en dirección contraria a las manecillas del reloj y, luego, retire la cubierta lateral (H). Limpie la cubierta lateral con un paño seco (Fig. 11a).
- Levante el protector de contragolpe (E). Retire la barra y la cadena de la sierra de la superficie de montaje. Retire la cadena desgastada de la barra.



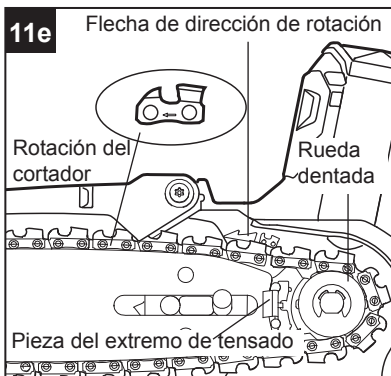
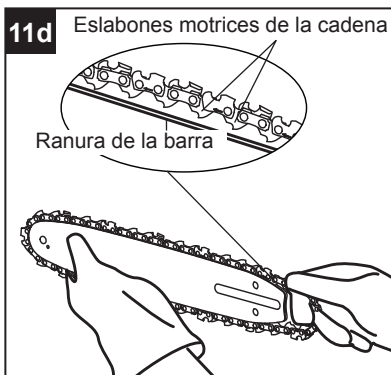
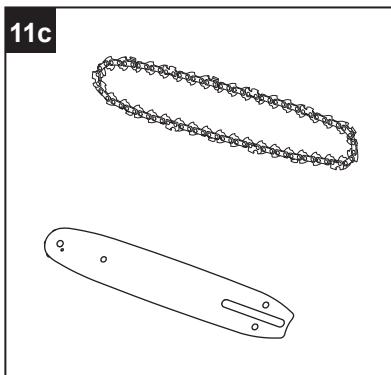
AVISO: este es un buen momento para revisar la rueda dentada de la transmisión en busca de desgaste o daño excesivo.

Montar la barra y cadena nuevas

- Retire la batería, permita que la sierra se enfríe y, luego, apriete la tapa del tanque de aceite.
- Forme un bucle con la nueva cadena de la sierra en una superficie plana y enderece cualquier torcedura. Los cortadores deben estar orientados en la dirección de rotación de la cadena; si están orientados hacia atrás, voltee el bucle (Fig. 11b y 11e).
- 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. 11d).
- Coloque el bucle alrededor de la rueda dentada.

AVISO: la cadena de la sierra tiene grabadas pequeñas flechas direccionales. Hay otra flecha direccional en la carcasa de la sierra. 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 flecha de dirección de rotación en la carcasa. Si miran en direcciones opuestas, voltee la cadena de la sierra y el ensamble de la barra guía.

- Levante el protector de contragolpe. Coloque la barra guía en la superficie de montaje deslizando la ranura de la barra guía sobre el tornillo, con el extremo de la barra guía contra la pieza del extremo de tensado (Fig. 11e).



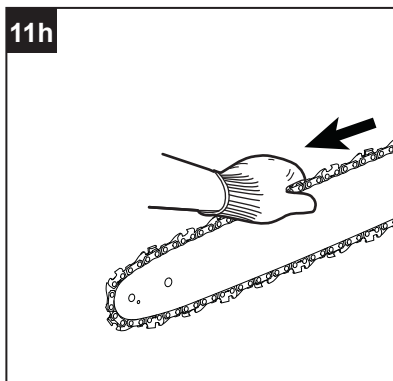
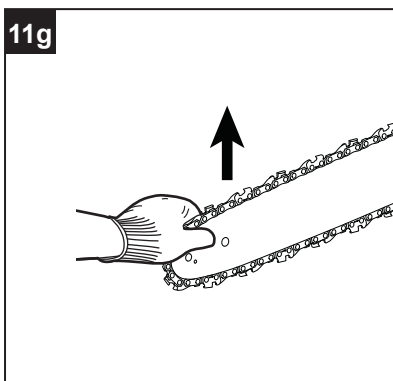
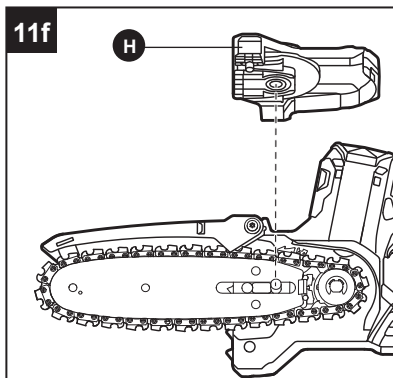
- f. Vuelva a colocar la cubierta lateral (H) y apriete ligeramente la perilla de la cubierta lateral girándola en dirección de las manecillas del reloj, pero no la apriete completamente (Fig. 11f).

AVISO: para extender la vida útil de la barra guía, invierta la barra de vez en cuando.

PRECAUCIÓN

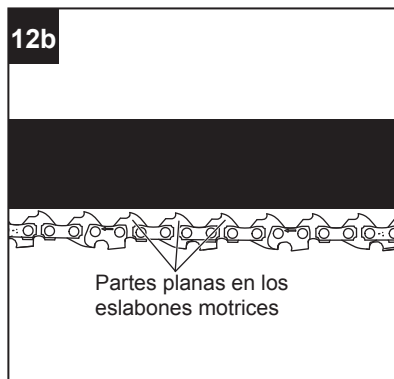
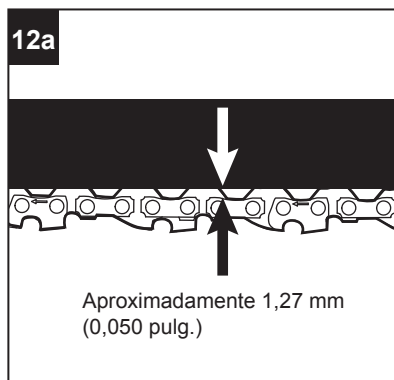
- La cadena de la sierra debe estar adecuadamente tensionada antes de su uso.
- g. Levante la punta de la barra guía para comprobar que no esté floja. Sostenga la punta de la barra guía hacia arriba y apriete firmemente la perilla de la cubierta lateral y doble la lengüeta. La cadena se tensa automáticamente en ese momento. 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. 11g).

AVISO: si la cadena está demasiado ajustada, no girará. Afloje ligeramente la perilla de la cubierta lateral. Levante la punta de la barra guía y vuelva a apretar firmemente la perilla de la cubierta lateral. Asegúrese de que la cadena gire sin trabarse.



12. Ajustar la tensión de la cadena

- Detenga la sierra y retire el paquete de baterías antes de ajustar la tensión de la cadena.
- Afloje la perilla de la cubierta lateral (G). Esto liberará la pieza del extremo de tensado (que se muestra en Fig. 11e) y aflojará la tensión de la cadena. Levante, jale y empuje la barra guía para ayudar a ajustar la tensión de la cadena. Luego, vuelva a apretar firmemente la perilla de la cubierta lateral. Asegúrese de que la cadena gire sin trabarse.
- Durante el funcionamiento normal de la sierra, la temperatura de la cadena aumentará. Los eslabones motrices de una cadena caliente tensada correctamente colgarán aproximadamente 1,27 mm (0,050 pulg.) fuera de la ranura de la barra (Fig. 12a).
- Una cadena fría está tensionada correctamente cuando no hay partes flojas debajo de la barra guía y la cadena está ajustada, pero se puede girar con la mano sin trabas. 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. 12b).



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.

13. Mantenimiento de la cadena

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de realizar cualquier 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 sierra adecuadamente filosa 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 no satisfactorios y mayor desgaste.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Para poder hacer un corte liso y rápido, es necesario dar un mantenimiento adecuado a la cadena. La cadena debe afilarse cuando las astillas de madera salen pequeñas y polvorientas, cuando es necesario forzar la cadena a través de la madera durante el corte o cuando 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.
- Espacio del raspador (medidor de profundidad). Si es 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.

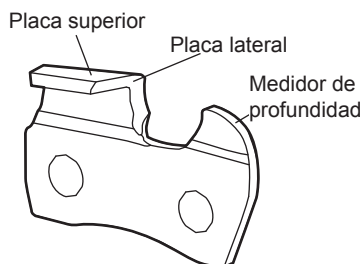
AVISO: cuando reemplace la cadena, revise la rueda dentada para ver si está desgastada o dañada. Si hay signos de desgaste o daño en las áreas indicadas, haga que un técnico de servicio calificado reemplace la rueda dentada de la transmisión.

Afilar los cortadores

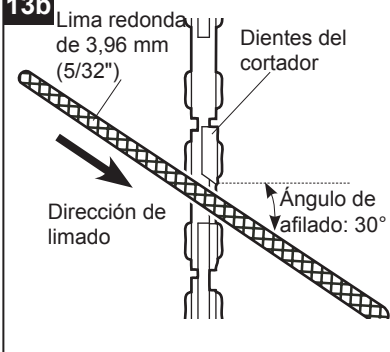
Asegúrese de limar todos los cortadores (Fig. 13a) a los ángulos especificados y al mismo largo, ya que un corte rápido solo se puede obtener cuando todos los cortadores son uniformes.

- 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 3,96 mm (5/32") de diámetro y un sujetador (disponibles por separado). Realice todas las limaduras en la posición central de la barra guía.
- Mantenga la lima nivelada con respecto a una placa superior del diente. No deje que la lima se sumerja ni que se balancee.

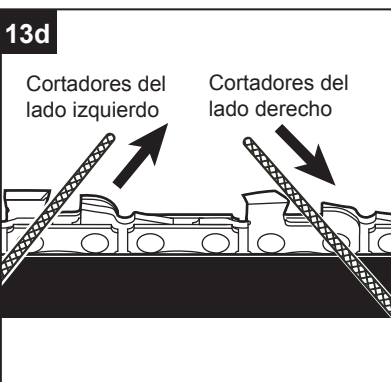
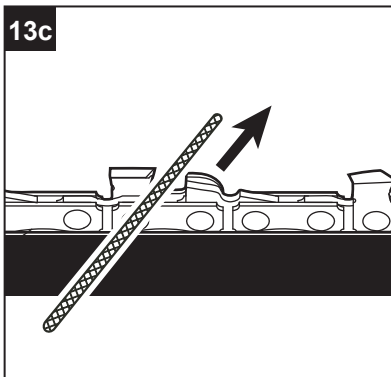
13a



13b



- e. Mantenga un ángulo de afilado correcto de 30° entre la lima y la cadena de la sierra (consulte las Fig. 13b y 13c). 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. Ocasionalemente, limpie las limaduras hechas por la lima con un cepillo de alambre (Fig. 13d).



⚠ ADVERTENCIA

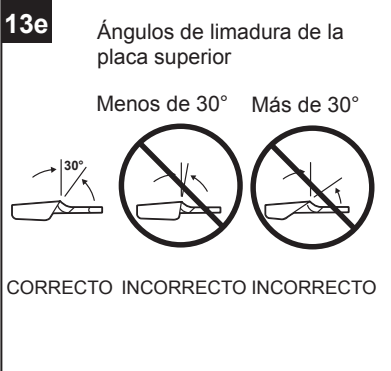
- El afilado incorrecto de la cadena aumenta la posibilidad de un contragolpe.
- Si no se reemplaza o repara una cadena dañada, se pueden producir lesiones graves.

Ángulo de limadura de la placa superior (Fig. 13e)

CORRECTO 30° : este ángulo apropiado 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 está levantado y se desafilá rápidamente.



Ángulo de la placa lateral (Fig. 13f)

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

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

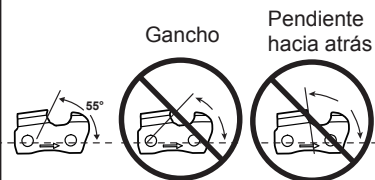
- El medidor de profundidad debe mantenerse a una distancia de 0,63 mm (0,025 pulg.), como se muestra en la Fig. 13g. Utilice una herramienta de medidor de profundidad (disponible por separado) para verificar la separación del medidor de profundidad.
- Cada vez que se lime la cadena, verifique la separación 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. 13h). Use un perfilador de juntas para medidor de profundidad de 0,63 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.

13f

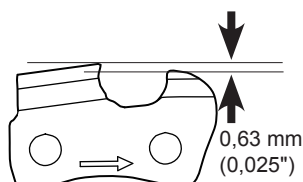
Ángulo de la placa posterior



CORRECTO INCORRECTO INCORRECTO

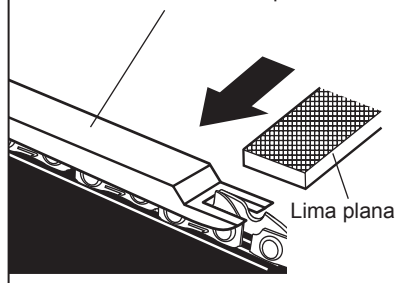
13g

Separación del medidor de profundidad



13h

Perfilador de medidor de profundidad



14. Mantenimiento de la barra guía

La barra se debe limpiar todos los días de uso y se debe revisar si hay 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.

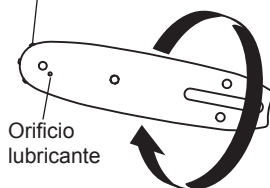
Además, la barra guía tiene una rueda dentada en su punta. La rueda dentada debe lubricarse semanalmente con una jeringa de grasa para prolongar la vida útil de la barra guía. Use una jeringa de grasa para lubricar semanalmente con aceite para cadena por medio del orificio de lubricación (Fig. 14) a cada lado de la barra. 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 sierra para podar, como se explica en la sección **“Reemplazo de la barra y la cadena”**.
- b. Voltee la barra guía. La parte inferior de la barra estará en la parte superior (Fig. 14).
- c. Ajuste la tensión de la cadena, como se explica en la sección **“Ajuste de la tensión de la cadena”**.

14

Rueda dentada en la punta de la barra guía



15. Transporte y almacenaje

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

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ADVERTENCIA

- Coloque el interruptor en la posición "OFF" (APAGADO) y retire la batería antes de realizar cualquier procedimiento de solución de problemas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
La herramienta no funciona.	1. Baja carga del paquete de baterías.	1. Cargue el paquete de baterías.
	2. La batería se sobrecalienta.	2. Espere hasta que la batería se enfríe para volver a hacer funcionar la herramienta.
El motor funciona, pero la cadena no gira.	1. La cadena no se ensambla a la rueda dentada de transmisión.	1. Vuelva a instalar la cadena y asegúrese de que los eslabones motrices de la cadena estén completamente asentados en la rueda dentada.
	2. Hay demasiada tensión en la cadena.	1. Vuelva a tensionar la cadena. Consulte el capítulo " Ajuste de la tensión de la cadena " de este manual.
El motor funciona, la cadena gira, pero no corta.	1. La cadena está sin filo.	1. Reemplace o afile la cadena.
	2. La cadena está al revés.	2. Vuelva a instalar la cadena para invertir su dirección.

GARANTÍA

Este producto tiene cobertura de garantía contra defectos en materiales y mano de obra por 5 años a partir de la fecha de compra para el comprador original. Esta garantía no cubre daños debidos al maltrato, 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. La vigencia de esta garantía se limita a 90 días para el 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. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, pero también podría tener otros derechos que varían según el estado.

Lowe's Home Centers LLC.
MOORESVILLE, NC 28117

Impreso en China