



Jonsered®



CS16i

EN Operator's manual
ES-MX Manual del usuario
FR-CA Manuel d'utilisation

2-19
20-39
40-59

BCS58VJN

Contents

INTRODUCTION.....	2	MAINTENANCE.....	14
SAFETY.....	4	TROUBLESHOOTING.....	17
ASSEMBLY.....	10	TECHNICAL DATA.....	18
OPERATION.....	11	ACCESSORIES.....	19

INTRODUCTION

Operator's manual

The initial language of this operator's manual is English. Operator's manuals in other languages are translations from English.

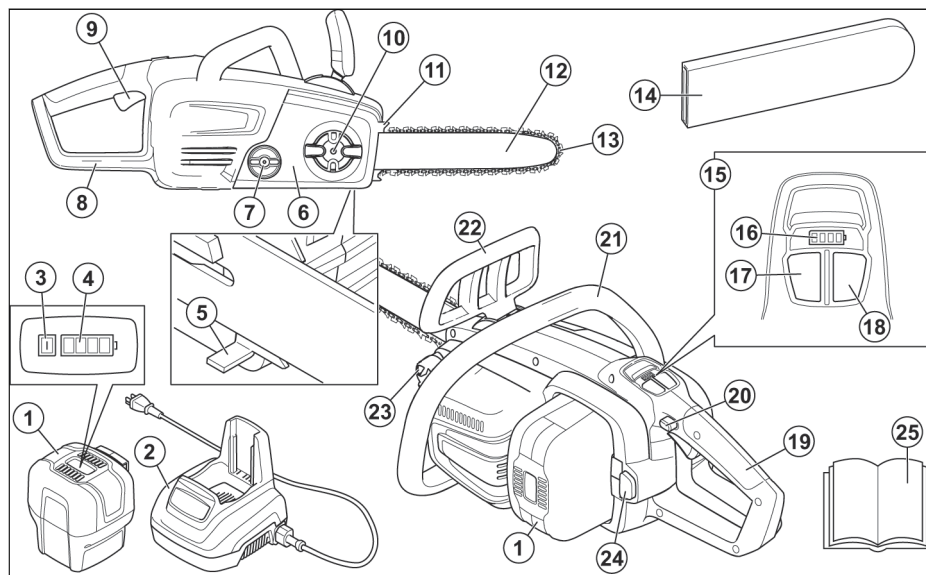
1-800-805-5523 (Canada)

8:00 AM to 7:00 PM EST

Consumer support

1-800-487-5951 (U.S.)

Overview



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Battery pack | 11. Spiked bumper |
| 2. Battery charger | 12. Guide bar |
| 3. Battery status indicator | 13. Saw chain |
| 4. Battery state of charge LED | 14. Guide bar cover |
| 5. Chain catcher | 15. Digital control center |
| 6. Clutch cover | 16. Battery state of charge LED |
| 7. Chain tension knob | 17. Saw chain efficiency button / Boost button |
| 8. Rear handle guard | 18. Power button |
| 9. Trigger | 19. Rear handle |
| 10. Sprocket cover retaining knob | 20. Trigger lockout |

21. Front handle
22. Chain brake and front handle guard
23. Chain oil tank
24. Battery release button
25. Operator's manual

Symbols on the product



Warning



Read this manual



Use approved head protection



Use approved hearing protection



Use approved eye protection



Use approved protective boots and gloves



Wear long sleeves and trousers



Do not use the product with one hand



Hold the product properly with both hands



Avoid contact with nose of guide bar



Beware of kickback



Electrical shock



Chain direction



Guide bar length



Locked



Unlocked



The product or packaging cannot be handled as domestic waste. The product and packaging must be submitted to an appropriate recycling station for the recovery of electrical and electronic equipment.



Do not leave, store or use in the rain or in wet conditions.



Recycle

Note: Other symbols/decals on the product refer to certification requirements for other commercial areas.

Product liability

As referred to in the product liability laws, we are not liable for damages that our product causes if:

- the product is incorrectly repaired.
- the product is repaired with parts that are not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product has an accessory that is not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product is not repaired at an approved service center or by an approved authority.

SAFETY

Safety definitions

The definitions below give the level of severity for each signal word.



WARNING: Injury to persons.



CAUTION: Damage to the product.

Note: This information makes the product easier to use.

General power tool safety warnings



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

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 adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving**

parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a 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 dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

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 the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing**

power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. 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.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

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.

Chain saw safety warnings

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand

configuration increases the risk of personal injury and should never be done.

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** Saw chains contacting a live wire may make exposed metal parts of the power tool live and could give the operator an electric shock.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the 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 chain saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your chain saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

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

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

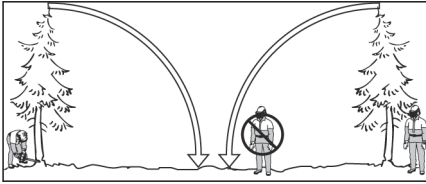
General safety instructions

- Use the product correctly. Injury or death is a possible result of incorrect use. Only use the product for the tasks found in this manual. Do not use the product for other tasks.
- Read, understand and obey the instructions in this manual. Obey the safety symbols and the safety instructions. If the operator does not obey the instructions and the symbols, injury, damage or death is a possible result.
- Do not discard this manual. Use the instructions to assemble, to operate and to keep your product in good condition. Use the instructions for correct installation of attachments and accessories. Only use approved attachments and accessories.
- Do not use a damaged product. Obey the maintenance schedule. Only do the maintenance work that you find an instruction about in this manual. An approved service center must do all other maintenance work.
- This manual cannot include all situations that can occur when you use the product. Be careful and use your common sense. Do not operate the product or do maintenance to the product if you are not sure about the situation. Speak to a product expert, your dealer, service agent or approved service center for information.

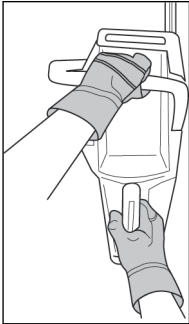
- Remove the battery pack before you assemble the product, put the product into storage or do maintenance.
- Do not use the product if it is changed from its initial specification. Do not change a part of the product without approval from the manufacturer. Only use parts that are approved by the manufacturer. Injury or death is a possible result of incorrect maintenance.
- Do not start the product indoors or near flammable material.
- This product makes an electromagnetic field during operation. The electromagnetic field can cause damage to medical implants. Speak to your physician and medical implant manufacturer before you operate the product.
- Do not let a child operate the product.
- Do not let a person, without knowledge of the instructions, operate the product.
- Always monitor a person, with decreased physical capacity or mental capacity, that uses the product. A responsible adult must be there at all times.
- Lock the product in an area that children and not approved persons cannot access.
- The product can eject objects and cause injuries. Obey the safety instructions to decrease the risk of injury or death.
- Do not go away from the product when the motor is on. Stop the motor and make sure that the chain does not turn.
- The operator of the product is responsible if an accident occurs.
- Make sure that parts are not damaged before you use the product.
- Refer to national or local laws. They can prevent or decrease the operation of the product in some conditions.

Safety instructions for operation

- Continuous or regular operation of the product can cause "white finger" or equivalent medical problems from vibrations. Examine the condition of your hands and fingers if you operate the product continuously or regularly. If your hands or fingers have discoloration, have pain, tingle, or are numb, stop work and speak to a physician immediately.
- Make sure the product is fully assembled before you use it.
- The product can cause objects to eject, which can cause damage to the eyes. Always use approved eye protection when you operate the product.
- Be careful, a child can come near the product without your knowledge during operation.
- Do not operate the product if there are persons in the work area. Stop the product if a person goes into the work area.



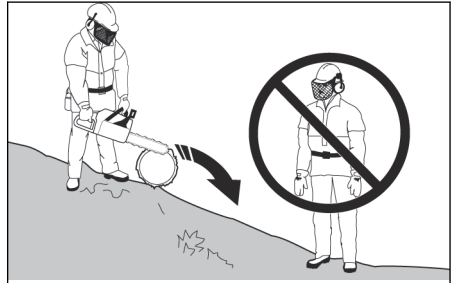
- Make sure that you are always in control of the product.
- The product must be operated with two hands. Do not operate the product with one hand. Serious injury to the operator, workers, bystanders, or a combination of these persons can result from operation with only one hand.
- Hold the front handle with your left hand and the rear handle with your right hand. Hold the product on the right side of your body.



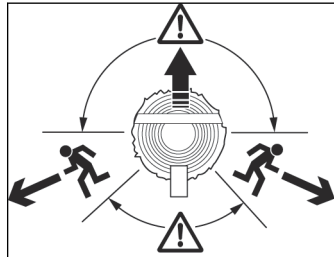
- Do not operate the product when you are tired, ill or under the influence of alcohol or other drugs.
- Do not use the product if you cannot receive aid if an accident occurs. Tell others before you operate or start the product.
- Do not turn with the product before you make sure that no persons or animals are in the safety area.
- Remove all unwanted materials from the work area before you start. If the chain hits an object, the object can eject and cause injury or damage. Unwanted material can wind around the chain and cause damage.
- Do not use the product in bad weather, such as fog, rain, strong winds, risk of lightning or other weather conditions. Dangerous conditions, such as slippery surfaces, can occur because of bad weather.
- Make sure that you can move freely and work in a stable position.
- Make sure that you cannot fall when you use the product. Do not tilt when you operate the product.
- Stop the motor before you move the product.
- Do not put down the product with the motor on.
- Before you remove unwanted materials from the product, stop the motor. Let the chain stop before you remove the cut material.
- Do not operate this product in a tree. Operation of the product while up in a tree may result in injury.



- Obey all safety instructions to help prevent kickback, skating, bouncing, and dropping, which can result in serious injury.
- Adjust the saw chain tension regularly to make sure that the saw chain has the correct tension. A saw chain without the correct tension can jump off and cause serious injury or death.
- Do not fell trees using an incorrect procedure. This can cause injury to persons, hit a utility line or cause damage to property.
- The operator must stay on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.



- Plan and clear an escape path before cuts are started. The escape path must extend back and diagonally behind the possible line of fall.



- Always stop the motor before you move the product between the trees.
- Make sure you correctly plant your feet on the ground and apply your weight equally.



- Always keep correct footing and operate the product only on safe and level surfaces. Slippery or not stable surfaces, such as ladders, can cause a loss of balance or control.



- The first-time user should cut logs on a saw-horse or cradle as basic practice.

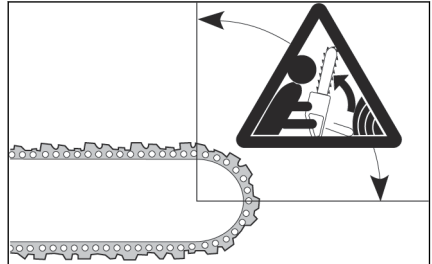
Kickbacks, skating, bouncing and dropping

Different forces can have an effect on the safe control of the product.

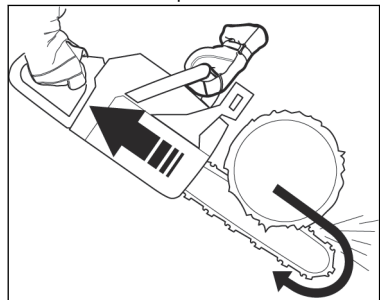
- **Skating** is when the guide bar moves quickly across the wood.
- **Bouncing** is when the guide bar lifts off the wood and touches it again and again.
- **Dropping** is when the product drops down after the cut is made. This can cause the moving chain to touch a part of the body or other objects, causing injury or damage.
- **Kickback** is when the end of the guide bar touches objects and moves rearward, up or suddenly forward. Kickback also occurs when the wood closes in and pinches the saw chain during the cut. Loss of control can result if the product touches an object in wood.



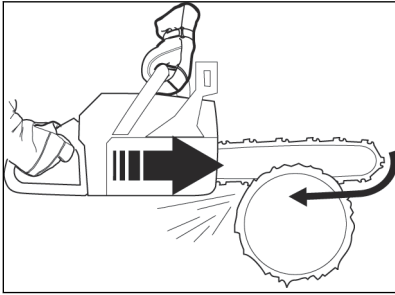
- **Rotational Kickback** can occur when the moving chain touches an object at the top of the guide bar. This can cause the chain to bury into the object and cause the chain to stop immediately. The result is a very fast, reverse reaction that moves the guide bar up and rearward in the direction of the operator.



- **Pinch-Kickback** can occur when the saw chain suddenly stops during the cut. The wood closes in and pinches the moving saw chain along the top of the guide bar. The sudden stop of the chain reverses the chain force and causes the product to move in the opposite direction of the turn of the chain. The product moves rearward in the direction of the operator.



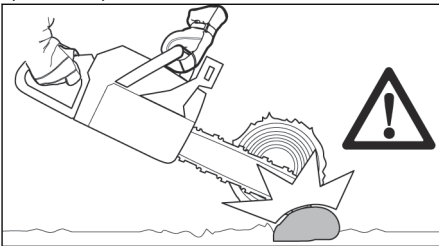
- **Pull-In** can occur when the saw chain suddenly stops when the moving chain touches an object in the wood along the bottom of the guide bar. The sudden stop pulls the product forward and away from the operator, which can easily cause the loss of control of the product by the operator.



Make sure that you understand the different forces and how to prevent them before you operate the product. See *To prevent kickbacks, skating, bouncing and dropping on page 9.*

To prevent kickbacks, skating, bouncing and dropping

- While the motor runs, make sure to hold the product tightly. Keep your right hand on the rear handle and the left hand on the front handle. Tightly hold with thumbs and fingers around the handles. Do not let go.
- Keep control of the product during the cut and after the wood falls to the ground. Do not let the weight of the product drop down after the cut is made.
- Make sure that the area in which you are cutting is free from blockage. Do not let the nose of the guide bar touch a log, branch or other blockages while you operate the product.



- Cut at high motor speeds.
- Do not overreach or cut above shoulder height.



- Obey the sharpening and maintenance instructions by the manufacturer for the saw chain.
- Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer.
- The risk of kickback is increased if the depth gauge is set too large.

Personal protective equipment

- Always use the correct personal protective equipment when you operate the product. Personal protective equipment decreases the grade of injury if an accident occurs, but does not erase it.
- Do not use loose clothing that can become caught in the saw chain.
- Use an approved protective helmet.
- Always use approved ear protection while you operate the product. Noise for a long period can cause hearing loss.
- Use protective glasses or a face visor to decrease the risk of injury from flying objects. The product can move objects with strong force, such as wood chips and small pieces of wood. This can result in serious injury, including to the eyes.
- Use gloves with chainsaw protection.
- Use pants with chainsaw protection.
- Use boots with chainsaw protection, steel toe-caps and nonslip soles.
- Make sure that you have a first aid kit near.
- Sparks can come from the guide bar, saw chain or other sources. Always keep fire extinguishing tools and a shovel to help prevent forest fires.

Protective devices on the product

- Do not use a product with damaged protective equipment. If the product is damaged, speak to an approved service center.

Power button

Make sure that the motor stops when you push the power button.

To examine the trigger lockout

1. Push the trigger lockout and make sure that it goes back to its initial position when you release it.
2. Push the trigger and make sure that it goes back to its initial position when you release it.

Guard

The guard prevents objects from being ejected in the direction of the operator. The guard also prevents accidental touch between the operator and the saw chain.

- Make sure that the guard is permitted for operation in combination with the product.
- Do not use the product without the guard.
- Make sure that the guard is not damaged. Replace the guard if it is worn or has cracks.

Safety instructions for maintenance

- Remove the battery pack before doing maintenance on the product.
- Have all product servicing done by an approved dealer, not including the tasks in *MAINTENANCE on page 14*.
- Make sure the saw chain stops moving when the trigger is released.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil.
- Keep caps and fasteners correctly tightened.
- Replacement components that are not approved or the removal of safety devices can cause damage to the product. This can also cause possible injury to the operator or bystanders. Only use accessories and replacement parts as recommended. Do not change your product.
- Keep the saw chain sharp and clean for safe and high performance.
- Obey the instructions for lubricating and changing accessories.
- Examine the product for damaged parts. Before more use of the product, make sure the damaged guard or part operates correctly. Examine for broken or incorrectly aligned parts, and parts that do not move freely. Examine for other conditions that can have an effect on the operation of the product. Make sure the product is correctly installed. A guard or other damaged part must be repaired or replaced by an approved dealer unless written in the operator's manual.
- When not in operation, keep the product in a dry, high or locked area away from children.
- During transportation or storage of the product, use a guide bar cover or case to move the product.
- Do not use waste oil. Waste oil can be dangerous to you and can cause damage to the product and environment.

Battery safety

Only use battery packs from the manufacturer and only charge them in a battery charger from the manufacturer.

The rechargeable battery packs are only used as a power supply for related cordless products. To prevent injury, the battery pack must not be used as a power source for other devices.

- Do not disassemble, open or shred battery pack.
- Do not keep battery packs in open sunlight or heat. Keep battery packs away from fire.

- Regularly examine the battery pack charger and the battery pack for damage. Damaged or changed battery packs can cause a fire, explosion or risk of injury. Do not repair or open damaged battery packs.
- Do not use a battery pack or product that is defective, changed or damaged.
- Do not change or repair products or the battery pack. Only let your approved dealer do repairs.
- Do not short circuit a cell or battery pack. Do not save battery packs in a box or drawer where they can be short circuited by other metal objects.
- Do not remove a battery pack from its initial package until necessary for operation.
- Do not mechanically shock battery packs.
- If there is a battery leak, do not let the liquid touch the skin or eyes. If you have touched the liquid, clean the area with a large quantity of water and get medical aid.
- Do not use a battery charger other than what is specified for operation with the battery pack.
- Look at the plus (+) and minus (-) marks on the battery pack and product to make sure of correct operation.
- Do not use a battery pack not made for operation with the product.
- Do not mix battery packs of a different voltage or manufacturer in a device.
- Keep battery packs away from children.
- Always purchase the correct battery packs for the product.
- Keep batteries clean and dry.
- Clean the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- Secondary battery packs must be charged before use. Always use the correct battery charger and refer to the manual for correct charging instructions.
- Do not keep a battery pack on continuous charge when not in operation.
- Save the manual to refer to it in the future.
- Only use the battery pack for its necessary operation.
- Remove the battery pack from the product when not in operation.
- Keep the battery pack away from paper clips, keys, nails, screws, or other small metal objects while in operation. This can make a connection between terminals. Shorting the battery pack terminals together can cause burns or a fire.

ASSEMBLY

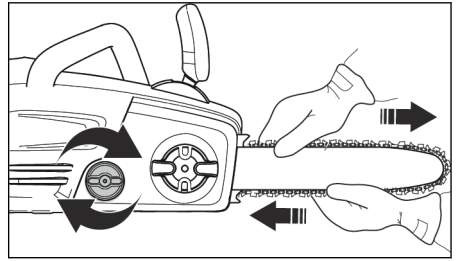


WARNING: Read the safety chapter before you assemble the product.

To assemble the guide bar and saw chain

1. Remove the battery pack during assembly to prevent an accidental start.

2. Pull the front hand guard rearward in the direction of the front handle to disengage the chain brake.
3. Turn the guide bar retaining knob counterclockwise and remove it.
4. Remove the drive sprocket cover.
5. Put on protective chainsaw gloves.
6. Lift the saw chain above the drive sprocket and engage it in the groove on the guide bar. Start on the top edge of the guide bar.
7. Make sure that the edges of the cutting links are turned forward on the top edge of the guide bar.
8. Assemble the sprocket cover and steer the chain adjuster pin to the hole in the guide bar.
9. Make sure that the drive links of the saw chain fit correctly on the drive sprocket. Also make sure that the saw chain is correctly engaged in the groove in the guide bar.
10. Tighten the guide bar retaining knob finger tight.
11. Tighten the saw chain by turning the chain tension knob clockwise. Tighten the saw chain until it does not sag from below the guide bar, but you can turn it easily by hand.



12. Hold up the guide bar tip and tighten the guide bar retaining knob fully.
 - Examine the chain tension frequently after you assemble a new saw chain, until the saw chain has been run-in.
 - Examine the chain tension regularly. A saw chain stretches during operation. Correct chain tension results in good cutting performance and a long life.

OPERATION



WARNING: Read and understand the safety chapter before you operate the product.

To lubricate the saw chain

The product has an automatic lubrication system. Make sure to only use the correct chain oil and obey the instructions.

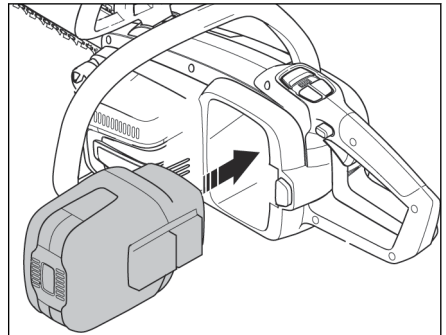
1. Use vegetable-based saw chain oil or a standard chain oil.
2. Make sure that the area near the cap of the saw chain oil tank is clean.
3. Remove the cap of the saw chain oil tank.
4. Fill the saw chain oil tank with the recommended saw chain oil.
5. Put back the cap of the saw chain oil tank.

Before you start the product

- Examine the product for missing, damaged, loose or worn parts.
- Examine the nuts, screws and bolts.
- Examine the trigger for correct operation.
- Examine the power button for correct operation.

To install the battery pack

- Align the ribs of the battery pack with the slots in the battery compartment. Push the battery pack into the battery compartment until you hear a click.



- To remove the battery pack, push and hold the battery release button and pull out the battery pack.

Chain efficiency test indicator

Use the saw chain efficiency test indicator to make sure the saw chain tension and system is correct before you use the product.

- Add bar and chain oil to the chain oil tank.
- Press and hold the efficiency mode button until it flashes to start the saw chain efficiency test indicator.
- Hold the product with two hands and pull the trigger fully until the lights on the power meter stop.
- The power meter shows the saw chain efficiency. If the saw chain efficiency is too low, the 2 lights on the left side of the power meter will be on. If the saw

chain efficiency is too high, the 2 lights on the right side of the power meter will be on. The saw chain efficiency is correct when the 2 lights in the center of the power meter are on.

- For low saw chain efficiency, increase the saw chain tension.
- For high saw chain efficiency, decrease the saw chain tension.

Note: Use the saw chain efficiency test indicator as a guide only. Always examine the product and do the necessary maintenance.

To start the motor

1. Move the front hand guard forward to engage the chain brake.
2. Install the battery pack. See *To install the battery pack on page 11*.
3. Press the power button until the light is on.
4. Hold the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand.
5. Pull the front hand guard rearward in the direction of the front handle to disengage the chain brake.
6. Press and hold the trigger lockout with your right hand.
7. While you continue to hold the trigger lockout, squeeze and hold the trigger.
8. Continue to squeeze the trigger to operate. Squeeze the trigger lightly for lower speed. Squeeze the trigger more for higher speed.
9. Use the product.

To stop the motor

1. Release the trigger.
2. Push the power button until the light is off.

To use a spike bumper

A spike bumper prevents kickbacks and holds the wood as you cut. The spike bumper is a pivot between the motor body and the guide bar.

1. Put the lower end of the spike bumper at the correct hinge width.
2. Press, with your left hand, against the front handle while you lift the rear handle with your right hand.
3. Saw until you get the correct hinge width.

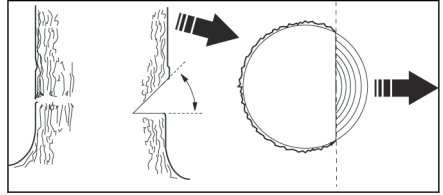
Note: The hinge must have an equal thickness.

4. Saw more than half of the diameter and then put the felling wedge into the saw cut.

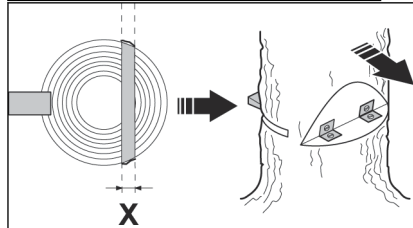
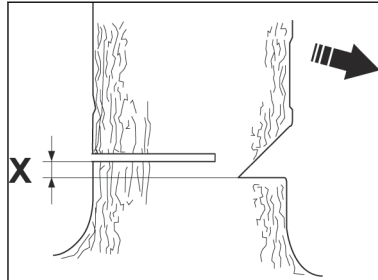
To fell a tree

1. Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples and wire from the tree.

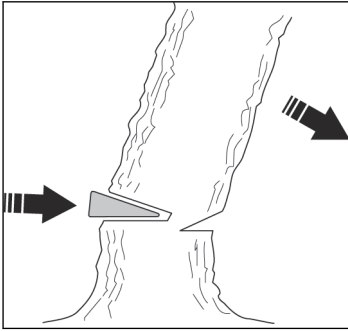
2. Make a notch 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of the fall.



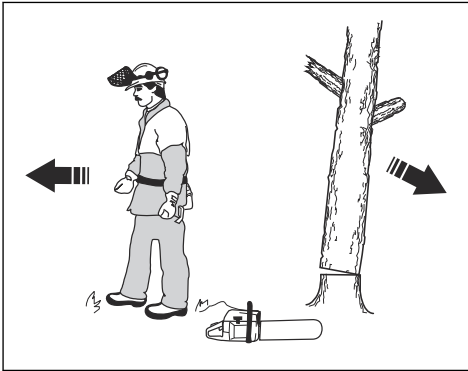
3. Make the lower horizontal notch cut. This helps prevent pinching the saw chain or the guide bar when the second notch is made.
4. Make the felling back cut (X) a minimum of 50 mm (2 in) higher than the horizontal notch cut. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut so sufficient wood is left to be a hinge. Do not cut through the hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the incorrect direction.



5. As the felling back cut nears the hinge, the tree starts to fall. Make sure that the tree can fall in the correct direction and not rock rearward and pinch the saw chain. Stop the cut before the felling back cut is complete to prevent this. Use wedges of wood, plastic or aluminum to open the cut and let the tree fall along the necessary line of fall.

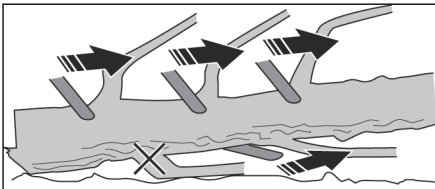


6. When the tree starts to fall, remove the product from the cut. Stop the motor, put the product down and use the planned escape path. Be careful of limbs falling from above and monitor your footing.



To limb a tree

1. Use larger limbs to hold the log off the ground.
2. Remove small limbs in one cut.



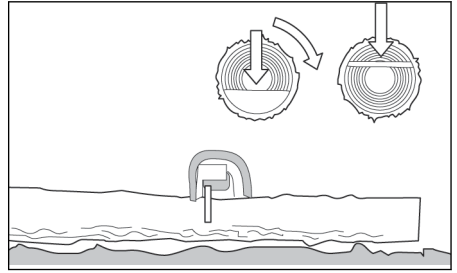
3. Cut branches that have tension from the bottom to the top to prevent pinching the saw chain or the guide bar.

To buck a log

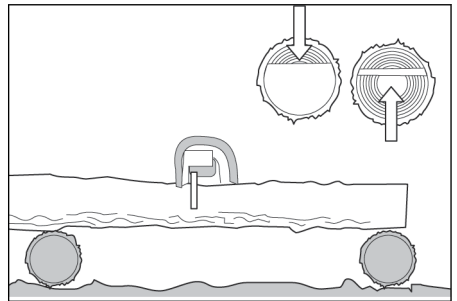


CAUTION: Do not let the saw chain touch the ground.

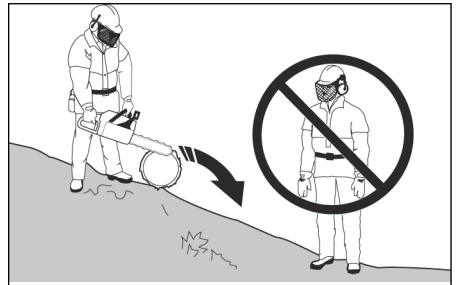
- If the log has support along its full length, cut from the top of the log (known as overbucking).



- If the log has support on one end, cut 1/3 the diameter from below the log (known as underbucking).
- If the log has support on the two ends, cut 1/3 the diameter from the top. Complete the cut by underbucking the lower 2/3 of the log to touch the first cut.



- If you buck a log on a slope, always stay on the uphill side of the log. Cut through the log while you keep complete control of the product. Then release the cutting pressure near the end of the cut while tightly holding the rear handle and front handle.



To change the power mode

The power mode of the product can be changed while the product is in operation. There are 2 power modes:

1. **Standard mode** - Saves energy and maximizes run time. Standard mode is applicable for most tasks.

Note: The product is set to Standard mode when started.

2. **Boost mode** - The product operates at high speed in Boost mode. Boost mode runs at maximum power for tasks that are not easy. To start Boost mode, push the Boost mode button until the light is on. To stop Boost mode, push the Boost mode button until the light is off.

Note: If the trigger is released during operation, the product starts in the last mode. If the product automatically stops, or if the operator pushes the power button, the last used mode is erased from memory. The product is set to Standard mode again when started.

Battery state of charge LED

The status of the battery pack is shown until you pull the trigger. When you release the trigger, the status of the battery pack is shown again.

The number of LEDs that are on show the current charge level of the battery pack.

LED lights	Battery status
All Green LEDs come on	Fully Charged (100% - 76%)

LED lights	Battery status
LED 1, 2 and 3 come on	The battery pack is 75% - 51% charged.
LED 1 and 2 come on	The battery pack is 50% - 26% charged.
LED 1 comes on	The battery pack is 25% - 6% charged.
LED 1 flashes	The battery pack is 5% - 0% charged.

Note: If the motor stops and the power LED stays on, push the button on the battery pack. For possible solutions, see *Error codes on page 18*.

Note: When the battery pack is fully discharged, the motor stops immediately.

Note: The motor automatically stops if the battery pack or motor controller is too hot during heavy operation. Let the motor and battery pack cool. The product then resets.

MAINTENANCE



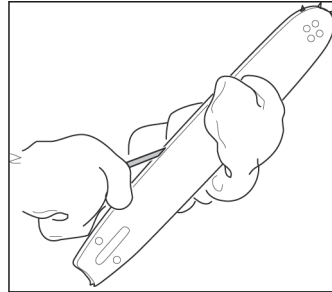
WARNING: Read and understand the safety chapter before you clean, repair or do maintenance on the product.

Maintenance schedule

Make sure that you obey the maintenance schedule. The intervals are calculated from daily use of the product. The intervals are different if you do not use the product each day. Only do the maintenance work that is found in this manual. Speak to an approved service center about other maintenance work not found in this manual.

Daily maintenance

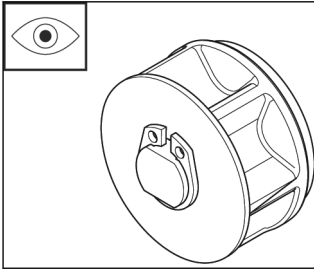
- Clean the external surfaces.
- Make sure that the trigger lockout and trigger work correctly.
- Clean the chain brake and make sure that it operates correctly.
- Examine the chain catcher for damage. Replace the chain catcher if it is damaged.
- Turn the guide bar daily for more equal wear.
- Make sure that the lubrication hole in the guide bar is not clogged.
- Remove saw dust and other unwanted material from below the sprocket cover.
- Clean the guide bar groove.



- Make sure that the guide bar and saw chain get sufficient oil.
- Examine the saw chain for:
 - a crack in the rivets and links.
 - irregularly worn rivets and links.
 - the correct tension.
 - burrs on the chain drive links.

If necessary, replace the saw chain.

- Sharpen the saw chain. See *To sharpen the saw chain on page 15*.
- Examine the drive sprocket for too much wear and replace if necessary.

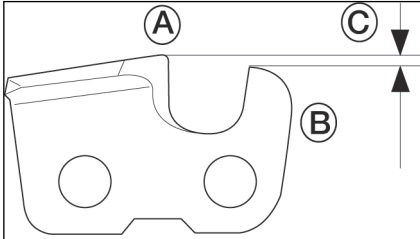


- Clean the air intake of the motor housing.
- Make sure that the nuts and screws are tight.
- Make sure that the power switch works correctly.

To sharpen the saw chain

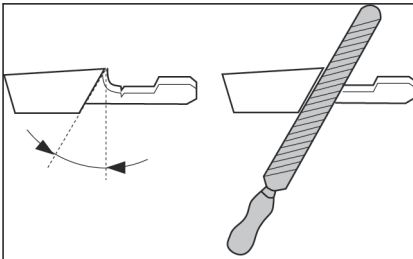
The cutter

The cutter is the cutting part of the saw chain and has a cutting tooth (A) and depth gauge (B). The cutting depth of the cutter is made by the difference in height between the two, the depth gauge setting (C).

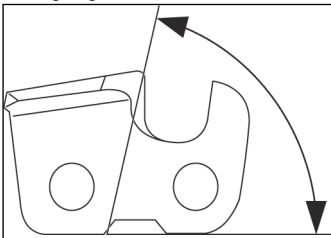


Make sure to correctly sharpen the cutting teeth by using four important criteria:

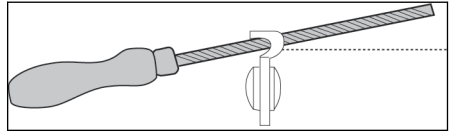
- File angle



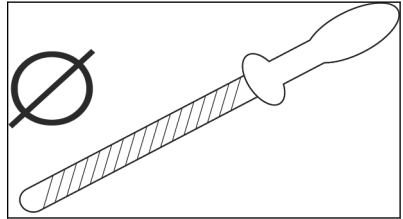
- Cutting angle



- File position

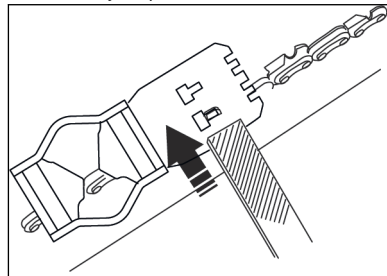


- Round file diameter



To sharpen the cutting teeth

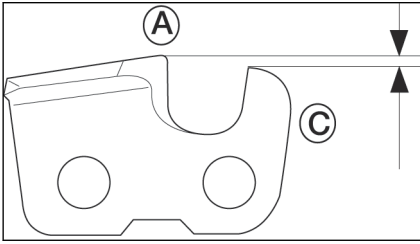
Use a round file and a file gauge to sharpen the cutting teeth. See *Saw chain filing and saw chain combinations on page 19* for information on the recommended dimension of the file and gauge for the saw chain installed on your product.



1. Make sure that the saw chain has the correct tension. A chain without the correct tension moves to one side does and not sharpen correctly.
2. Use the file on all the teeth on one side. Then use the file on the cutting teeth from the inner face and decrease the pressure in the reverse direction.
3. Turn the product on the opposite side and use the file on the teeth.
4. Use the file to keep all teeth the same length. Replace a worn saw chain when the length of the cutting teeth decreases to 4 mm (5/32 in).

To adjust the depth gauge setting

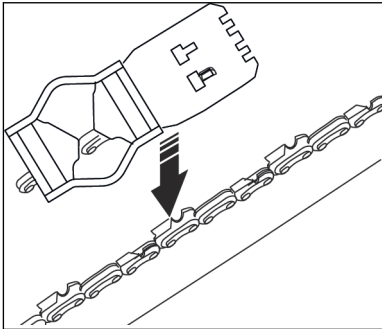
Sharpen the cutting teeth before you set the depth gauge. See *To sharpen the cutting teeth on page 15*. After you sharpen the cutting tooth (A), the adjustment of the depth gauge (C) will decrease. To keep the best cutting performance, use a file on the depth gauge (B) to get the recommended depth gauge adjustment. See *Guide bar and saw chain combinations on page 19* to find the correct depth gauge adjustment for your chain.



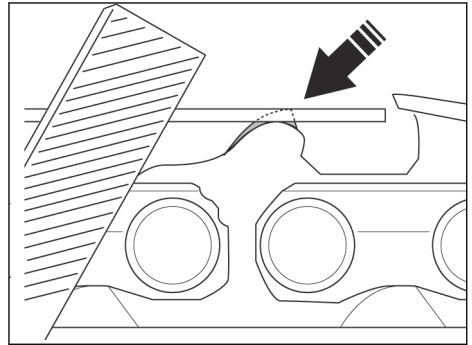
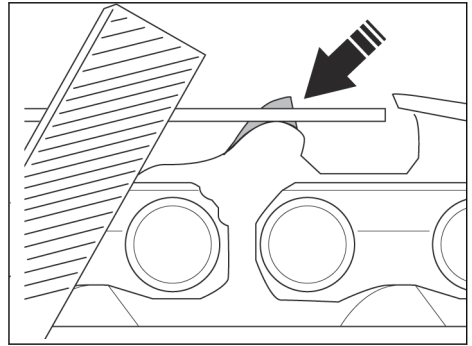
Note: These recommendations are for when the length of the cutting teeth has not been significantly decreased.

Use a flat file and depth gauge tool to adjust the depth gauge.

1. Put the depth gauge tool above the saw chain. More information about operation can be found on the package of the depth gauge tool.



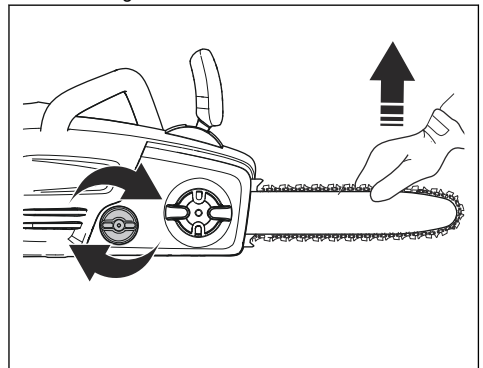
2. Use the flat file on the top of the depth gauge that extends through the depth gauge tool. The depth gauge is adjusted correctly when there is no resistance as the file is pulled along the depth gauge tool.



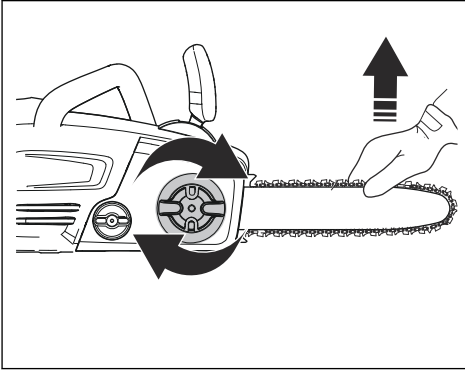
To add tension to the saw chain

Note: Examine the tension of a new saw chain frequently during its running-in period.

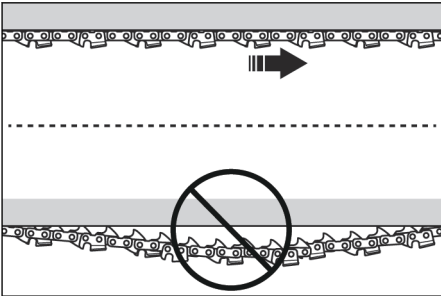
1. Turn the guide bar retaining knob counterclockwise to loosen the guide bar.
2. Lift the top of the guide bar and extend the saw chain by turning the chain tension knob clockwise. Tighten the saw chain until it does not hang from the bottom of the guide bar.



3. Tighten the guide bar retaining knob and lift the top of the guide bar at the same time.



4. Make sure that you can pull the saw chain around freely by hand and that it does not hang down.



To examine the saw chain lubrication

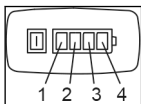
1. Start the product and let it run at 3/4 speed. Point the nose of the guide bar at a light color surface almost 20 cm (8 in) away.
2. After 1 minute of running, a line of oil shows on the light surface.
3. If you cannot see the line of oil after 1 minute, clean the oil channel in the guide bar. Clean the groove in the edge of the guide bar.
4. Start the product and let it run at 3/4 speed. Point the nose of the bar at a light color surface almost 20 cm (8 in) away.
5. After 1 minute of running, a line of oil shows on the light surface.
6. If you cannot see the line of oil after 1 minute, speak to your approved dealer.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
Bar and chain hot and smoking during operation	Examine chain tension to make sure it is not too tightened.	See <i>To add tension to the saw chain on page 16</i> .
	Add bar and chain oil to the chain oil tank.	Examine the chain oil tank. Fill the tank if empty.
Motor operates but chain does not rotate	Chain tension is too tight.	To add tension to the chain. See <i>To add tension to the saw chain on page 16</i> .
	Examine the guide bar and chain assembly.	Examine the guide bar and chain for damage. See <i>To assemble the guide bar and saw chain on page 10</i> .
Motor operates, chain rotates but does not cut	Chain is not sharp.	Sharpen the chain.
	Chain installed in the incorrect direction.	Reverse the direction of the chain.

Error codes

The error codes help you do troubleshooting on the battery pack and/or the battery charger while it charges.



LED screen	Possible faults	Possible steps
LED 1 is red and LED 4 is green, battery pack does not charge or operate correctly in product	Internal fuse is blown	Speak to an approved service center.
LED 1 is red	Irregular cell voltage	Speak to an approved service center.
LED 4 is green	Battery pack is overcharged	Remove the battery pack from the battery charger and install in the product. Operate the product. Battery charger may be defective. Speak to an approved service center.
LED 1 is red and LED 2 is green, battery pack does not charge or operate correctly in product	Battery pack failure	Remove battery pack from the product. Do not charge. Battery pack is damaged and must be replaced. Speak to an approved service center.
RED LED comes on, LED 2 is green and flashes during charging or when the battery pack is in the battery charger	Internal battery temperature is too low or too high for charging	Move the battery charger and battery pack to a location where the internal temperature of the battery pack can be between 5°C (41°F) and 45°C (113°F).
RED LED flashes and LED 2 flashes green when the battery pack is installed.	Internal battery temperature is too low or too high	<p>The internal temperature in the battery must be between -15°C (5°F) and 70°C (158°F). The environment temperature in the battery pack is too low or too high.</p> <ul style="list-style-type: none"> If the battery pack is too cold from the ambient environment, move the battery pack and battery charger to a warm environment. If the battery pack is too hot, especially after operation, move the battery pack and battery charger away from the hot environment.

TECHNICAL DATA

	unit	CS16i (BCS58VJN)
Motor specifications		
Motor type		Brushless
Motor voltage	V (DC)	58
Motor power	W	2000
Battery and charger specifications		

	unit	CS16i (BCS58VJN)
Default battery pack type		280Li
Default battery charger type		440Ci
Product dimensions		
Weight (excluding cutting equipment and battery)	kg	4.68 (10.3)
Oil tank volume	cm ³	250
Lubrication system		
Oil pump capacity at 8000 min ⁻¹	ml/min	15
Type of oil pump		Automatic
Saw chain and guide bar		
Standard guide bar length	cm (in.)	40 (16)
Usable cutting length	cm (in.)	38 (15)
Maximum saw chain speed	m/s	18.4
Saw chain pitch	mm (in.)	9.52 (3/8)
Thickness of drive links (gauge)	mm (in.)	1.1 (0.043)
Type of drive sprocket		Spur
Number of drive sprocket teeth		6

ACCESSORIES

Guide bar and saw chain combinations

Guide bar				Saw chain	
Length - cm (in)	Pitch - mm (in)	Gauge - mm (in)	Max. nose radius	Type	Drive link count
40 (16)	9.52 (3/8)	1.1 (0.043)	6T	90PX056G, R56	56

Saw chain filing and saw chain combinations

Chain type	Round file size - mm (in)	Side plate angle	Top plate angle	File guide angle	Depth gauge setting - mm (in)
90PX056G, R56	4.5 (11/64)	55°	30°	0°	0.635 (0.025)

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	20	MANTENIMIENTO.....	34
SEGURIDAD.....	22	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	37
ARMADO.....	30	DATOS TÉCNICOS.....	38
OPERACIÓN.....	30	ACCESORIOS.....	39

INTRODUCCIÓN

Manual del usuario

1-800-805-5523 (Canadá)

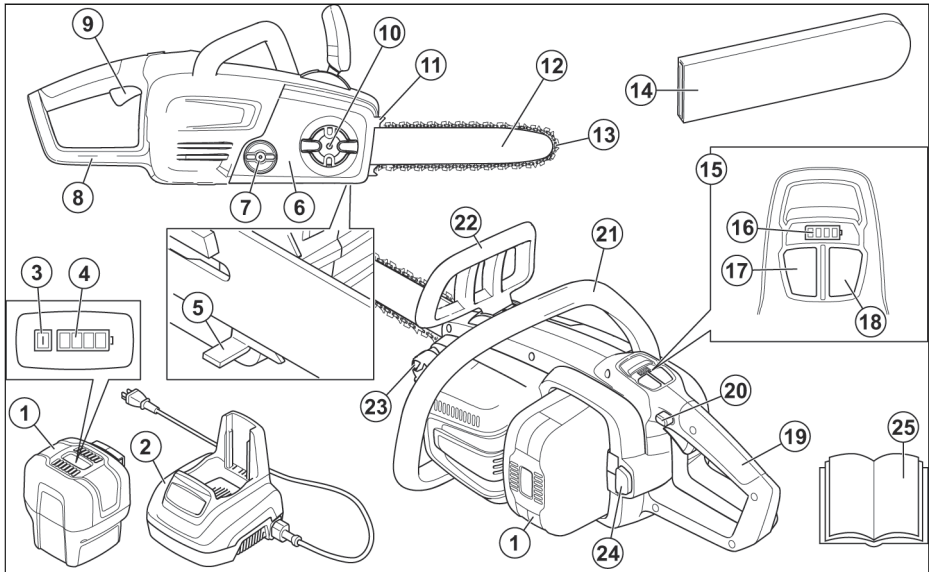
El idioma original de este manual de usuario es el inglés. Los manuales de usuario en otros idiomas son traducciones del inglés.

8:00 a. m. a 7:00 p. m. (EST)

Soporte al cliente

1-800-487-5951 (EE. UU.)

Descripción general



- | | |
|---|--|
| 1. Unidad de batería | 11. Apoyo de corteza |
| 2. Cargador de batería | 12. Espada guía |
| 3. Indicador de estado de la batería | 13. Cadena de sierra |
| 4. Luz LED de estado de carga de la batería | 14. Cubierta de la espada guía |
| 5. Captor de cadena | 15. Centro de control digital |
| 6. Cubierta del embrague | 16. Luz LED de estado de carga de la batería |
| 7. Perilla de tensión de la cadena | 17. Botón de eficiencia de la cadena de sierra o botón de fuerza |
| 8. Protección de la mano derecha | 18. Botón de encendido. |
| 9. Acelerador | 19. Mango trasero |
| 10. Perilla de retención de la cubierta del piñón | |

- 20. Bloqueo de acelerador
- 21. Mango delantero
- 22. Freno de cadena y protección contra reculadas
- 23. Depósito de aceite para cadena
- 24. Botón de liberación de la batería
- 25. Manual del usuario

Símbolos en el producto



Lea este manual



Lea este manual



Use protección para la cabeza aprobada



Use protección auricular aprobada



Use protección ocular aprobada



Utilice guantes y botas de protección aprobados



Utilice mangas largas y pantalones



No utilice el producto con una sola mano



Sujete el producto correctamente con ambas manos



Evite el contacto con la punta de la espada guía



Tenga cuidado con la reculada



Sacudida eléctrica.



Dirección de la cadena



Longitud de espada guía



Bloqueado



Desbloqueado



El producto o envase no se puede tratar como residuo doméstico. El producto o envase se deberá enviar a una estación de reciclaje apropiada para la recuperación del equipo eléctrico y electrónico.



No deje, almacene ni utilice la batería bajo la lluvia o en condiciones húmedas.



Reciclar.

Tenga en cuenta: Otros símbolos o etiquetas del producto hacen referencia a requisitos de certificación para otras zonas comerciales.

Responsabilidad del fabricante

Como se menciona en las leyes de responsabilidad del fabricante, no nos hacemos responsables de los daños que cause nuestro producto si:

- el producto se repara incorrectamente
- el producto se repara con piezas que no son del fabricante o que este no autoriza
- el producto tiene un accesorio que no es del fabricante o que este no autoriza
- el producto no se repara en un centro de servicio autorizado o por una autoridad aprobada.

SEGURIDAD

Definiciones de seguridad

Las siguientes definiciones proporcionan el nivel de gravedad de cada palabra clave.



ADVERTENCIA: Lesiones a personas.



AVISO: Daños en el producto.

Tenga en cuenta: Esta información hace que el producto sea más fácil de usar.

Advertencias de seguridad generales de la herramienta eléctrica



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. En caso de no seguir las advertencias ni las instrucciones se pueden producir sacudidas eléctricas, incendios o daños graves.

Guarde todas las advertencias y las instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica (con cable) operada con corriente o la herramienta eléctrica operada con baterías (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden generar accidentes.
- **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ante presencia de gases, polvo o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o humos.
- **Mantenga alejados a niños y transeúntes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna forma. No utilice enchufes con adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones y las tomas correspondientes reducirán el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores,**

estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de sacudida eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de sacudida eléctrica.
- **No haga mal uso del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Al operar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apto para su uso al aire libre.** La utilización de un cable apto para el uso al aire libre reduce el riesgo de sacudida eléctrica.
- **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro con protección de un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI, por su sigla en inglés).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudida eléctrica.

Seguridad personal

- **Permanezca alerta, vea lo que está haciendo y use el sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción a la hora de operar una herramienta eléctrica puede generar daños personales graves.
- **Utilice equipo de protección personal. Siempre utilice protección ocular.** El equipo de protección (como máscara contra polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protectores auriculares) que se utiliza en condiciones pertinentes reducirá los daños personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarse a una fuente de energía o insertar una unidad de batería, así como cuando recoge o transporta la herramienta.** Al transportar herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o al suministrarles corriente con el interruptor en la posición de encendido, se pueden provocar accidentes.
- **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar daños personales.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición y un equilibrio adecuados en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga su cabello, su ropa y sus guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa

suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las partes que se mueven.

- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estos se conecten y utilicen de manera pertinente.** El uso de recolectores de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.** Con la herramienta eléctrica correcta, hará el trabajo mejor y de manera más segura a razón del propósito para la cual fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender o apagar con el interruptor.** Cualquier herramienta eléctrica que no se puede controlar con el interruptor conlleva peligros y se debe reparar.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía o retire la unidad de batería de la herramienta eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- **Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones operen la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas conllevan peligros en manos de usuarios inexpertos.
- **Realice mantenimiento a las herramientas eléctricas. Revise en busca de atascamiento o desalineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña, repare la herramienta eléctrica antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento correcto y bordes cortantes afilados son menos propensas a atascamientos y más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las barrenas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea.** El uso de la herramienta eléctrica en operaciones distintas de las previstas podría generar una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

- **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador apto para un tipo de unidad de batería puede implicar riesgo de incendio si se usa con otra unidad de batería distinta.
- **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las unidades de batería específicas para ellas.** El uso de otras unidades de batería puede implicar riesgo de lesiones e incendio.

- **Cuando la unidad de batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden provocar una conexión entre los terminales.** Si hace un puente entre los terminales de la batería, puede causar quemaduras o un incendio.
- **En condiciones extremas, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto.** Si se produjera un contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, además, acuda a un médico. El líquido expulsado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

Servicio

- **Asegúrese de que un experto calificado realice la reparación de la herramienta eléctrica solo con piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad de la motosierra

- **Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de sierra cuando la motosierra esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con nada.** Un momento de distracción al operar motosierras puede provocar enredos de la ropa o del cuerpo en la cadena de sierra.
- **Siempre sostenga la motosierra con su mano derecha en el mango trasero y su mano izquierda en el mango delantero.** Nunca sostenga la motosierra con las manos cambiadas, ya que aumenta el riesgo de daños personales.
- **Manipule la herramienta eléctrica solo en superficies de sujeción aisladas, ya que la cadena de sierra puede entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** Si una cadena de sierra entra en contacto con un cable con corriente, es posible que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica reciban tensión y que el operador reciba una sacudida eléctrica.
- **Utilice gafas de seguridad y protectores auriculares. Se recomienda el uso de equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una ropa de protección adecuada reducirá los daños personales debido a los residuos en suspensión o al contacto accidental con la cadena de sierra.
- **No opere una motosierra en un árbol.** El uso de la motosierra mientras se encuentra en un árbol podría causar daños personales.
- **Mantenga siempre una posición adecuada y opere la motosierra solo cuando esté en una superficie fija, segura y nivelada.** Es posible que pierda el equilibrio o el control de la motosierra en superficies resbaladizas o inestables, tales como las escaleras de mano.

- **Al cortar una rama tensada, tenga cuidado cuando esta se libere.** Una vez que se libere la tensión de las fibras de madera, la rama tensionada podría golpear al operador o hacer que pierda el control de la motosierra.
- **Tenga mucho cuidado cuando corte arbustos y árboles jóvenes.** El material delgado puede atrapar la cadena de sierra y azotarla contra usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Para transportar la motosierra, utilice el mango delantero con el equipo apagado y apartado de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la motosierra, siempre ajuste la cubierta de la espada guía.** La manipulación adecuada de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de sierra en movimiento.
- **Siga las instrucciones para realizar la lubricación, el tensado de la cadena y el cambio de accesorios.** Una cadena mal tensada o lubricada es posible que se rompa o aumente la probabilidad de reculada.
- **Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Los mangos grasosos o aceitosos son resbaladizos y provocan la pérdida de control.
- **Corte madera solamente. No utilice la motosierra para fines no previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar plástico, albañilería o materiales de construcción que no corresponden a madera.** El uso de la motosierra en operaciones distintas de las previstas podría generar una situación peligrosa.

Causas de la reculada y prevención por parte del operador

La reculada se puede producir cuando la punta o puntera de la espada guía toca un objeto o cuando la madera se acerca a la cadena o la atrapa en el corte.

El contacto de la puntera, en algunos casos, puede causar una reacción inversa repentina, por lo que la espada guía dará sacudidas hacia arriba y hacia atrás en dirección al operador.

Si la cadena de sierra se atasca en la parte superior de la espada guía, es posible que esta salga expulsada hacia atrás rápidamente en dirección al operador.

Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la motosierra, lo que podría causar daños personales graves. No confíe ciegamente en los dispositivos de seguridad incorporados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar varias medidas para mantener su trabajo de corte libre de accidentes y lesiones.

La reculada es el resultado de un mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones pertinentes, según se indica a continuación:

- **Mantenga un agarre firme con los pulgares y los demás dedos rodeando los mangos de la motosierra y con ambas manos en esta. Además, posicione su**

cuerpo y sus brazos de manera que le permitan resistir las fuerzas de la reculada. El operador puede controlar las fuerzas de la reculada si se toman las precauciones correspondientes. No suelte la motosierra.

- **No se estire demasiado y no realice cortes por encima de la altura de los hombros.** Esto permite evitar el contacto accidental con la punta y proporciona un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice únicamente espadas y cadenas de sierra de repuesto especificadas por el fabricante.** Espadas y cadenas de sierra de reemplazo incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena de sierra o reculadas.
- **Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento y el afilado de la cadena de sierra.** Si se reduce la altura del calibre de profundidad, se puede generar un aumento en las reculadas.

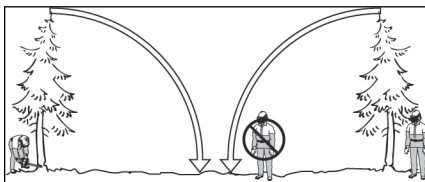
Instrucciones generales de seguridad

- Utilice el producto correctamente. Las lesiones graves o fatales son un posible resultado de un uso incorrecto. Solo utilice el producto para las tareas que aparecen en este manual. No utilice el producto para otras tareas.
- Asegúrese de leer, comprender y cumplir las instrucciones de este manual. Obedezca los símbolos y las instrucciones de seguridad. Si el usuario no obedece las instrucciones y los símbolos, es posible que se produzcan daños y lesiones tanto graves como fatales.
- No deseche este manual. Utilice las instrucciones para montar, operar y mantener el producto en buen estado. Utilice las instrucciones para la correcta instalación de piezas y accesorios. Utilice solamente piezas y accesorios homologados.
- No use un producto dañado. Cumpla con el programa de mantenimiento. Realice solamente las tareas de mantenimiento en las que se detallan instrucciones en este manual. Un centro de servicio autorizado debe realizar todos los demás trabajos de mantenimiento.
- En este manual no se pueden abarcar todas las situaciones que pueden ocurrir cuando se utiliza el producto. Tenga cuidado y use el sentido común. No haga funcionar el producto ni realice mantenimientos si no está seguro acerca de la situación. Hable con un experto en el producto, su distribuidor, el agente de servicio o un centro de servicio autorizado para obtener más información.
- Extraiga la unidad de batería antes de montar o almacenar el producto, o realizar tareas de mantenimiento.
- No utilice el producto si cambia su especificación inicial. No cambie una parte del producto sin la aprobación del fabricante. Utilice solamente las piezas que están aprobadas por el fabricante. Las lesiones graves o fatales son un posible resultado de un mantenimiento incorrecto.

- No encienda el producto en interiores o cerca de materiales inflamables.
- Este producto genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. El campo electromagnético puede causar daños a implantes médicos. Hable con su médico y fabricante del implante antes de utilizar el producto.
- No deje que un niño utilice el producto.
- No permita que una persona que no conozca las instrucciones utilice el producto.
- Siempre esté pendiente de una persona que utilice el producto si es que tiene capacidades físicas o mentales reducidas. Debe haber un adulto responsable en todo momento.
- Mantenga el producto en un área a la cual los niños y las personas no autorizadas no puedan acceder.
- El producto puede expulsar objetos y causar lesiones. Siga las instrucciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones graves o fatales.
- No se aleje del producto cuando el motor esté en marcha. Detenga el motor y asegúrese de que la cadena no gire.
- El operador del producto es responsable en caso de un accidente.
- Asegúrese de que las piezas no estén dañadas antes de utilizar el producto.
- Consulte las leyes locales o nacionales. Estas pueden evitar o disminuir el funcionamiento del producto en algunas condiciones.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- El funcionamiento continuo o regular del producto puede provocar la enfermedad de Dupuytren o problemas médicos equivalentes producto de las vibraciones. Examine la condición de sus manos y dedos si opera el producto regular o continuamente. Si sus manos o dedos tienen una decoloración, dolor, cosquilleo o se sienten entumecidos, detenga el trabajo y póngase en contacto con un médico de inmediato.
- Asegúrese de que el producto esté completamente montado antes de usarlo.
- El producto puede provocar que los objetos salgan expulsados, lo que puede causar daños a los ojos. Use siempre una protección ocular aprobada cuando haga funcionar el producto.
- Tenga cuidado, un niño puede acercarse al producto sin que lo note mientras se encuentra en funcionamiento.
- No utilice el producto si hay personas en el área de trabajo. Detenga el producto si una persona entra al área de trabajo.



- Asegúrese de estar siempre en control del producto.
- El producto debe ser operado con las dos manos. No haga funcionar el producto con una sola mano. Si se hace funcionar el producto con una sola mano, se podrían provocar lesiones graves al usuario, a los trabajadores, a los transeúntes o a una combinación de estas personas.
- Sujete el mango delantero con la mano izquierda y el mango trasero con la mano derecha. Mantenga el producto al lado derecho de su cuerpo.

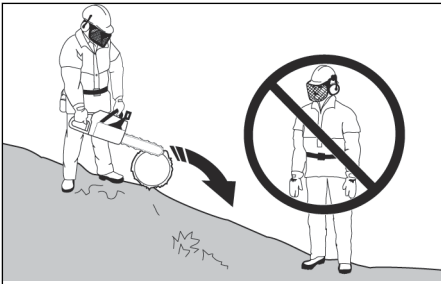


- No haga funcionar el producto si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol u otras drogas.
- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de un accidente. Avise a las demás personas antes de operar o encender el producto.
- No gire con el producto sin asegurarse de que no haya personas ni animales en la zona de seguridad.
- Retire todos los materiales no deseados del área de trabajo antes de empezar. Si la cadena choca contra un objeto, el objeto puede salir expulsado y causar lesiones o daños. Puede enredarse material no deseado en la cadena y causar daños.
- No utilice el producto en malas condiciones climáticas, tales como niebla, lluvia, vientos fuertes, riesgo de rayos u otros tipos de condiciones climáticas. En estos climas adversos se pueden producir condiciones peligrosas, como superficies resbaladizas.
- Asegúrese de poder moverse libremente y trabajar en una posición estable.
- Asegúrese de no correr riesgos de caídas cuando utilice el producto. No se incline cuando utilice el producto.
- Detenga el motor antes de mover el producto.
- No deje el producto en el suelo con el motor encendido.

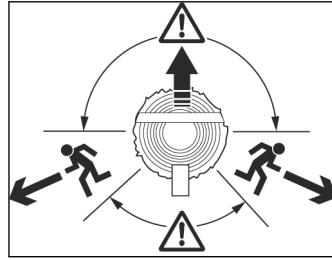
- Antes de quitar los materiales no deseados del producto, detenga el motor. Permita que la cadena se detenga antes de quitar el material de corte.
- No haga funcionar este producto en un árbol. Si hace funcionar el producto mientras se encuentra arriba de un árbol, podría sufrir lesiones.



- Obedezca todas las instrucciones de seguridad para ayudar a evitar reculadas, giros, rebotes y caídas, lo que puede provocar lesiones graves.
- Ajuste la tensión de la cadena de sierra con regularidad para garantizar que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Una cadena de sierra sin la tensión correcta puede zafarse y causar lesiones graves o fatales.
- No tale árboles con un procedimiento incorrecto. Esto puede provocar lesiones a personas, golpear un cable de servicio público o causar daños a la propiedad.
- El operador debe permanecer en el lado cuesta arriba, ya que es probable que el árbol ruede o se deslice cuesta abajo tras ser cortado.



- Planifique y despeje una ruta de escape antes de comenzar los cortes. La ruta de escape debe extenderse hacia atrás y en diagonal detrás de la posible línea de caída.



- Siempre detenga el motor antes de mover el producto entre los árboles.
- Asegúrese de apoyar correctamente los pies en el suelo y de aplicar su peso de manera uniforme.



- Mantenga siempre un punto de apoyo adecuado y utilice el producto solo en superficies niveladas y seguras. Las superficies resbaladizas e inestables, como escaleras, pueden provocar pérdida de equilibrio o de control.



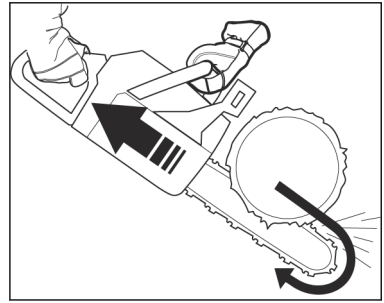
- Cortar troncos en un caballo de sierra o cuna para practicar.

Reculadas, giros, rebotes y caídas

Las diferentes fuerzas pueden tener un efecto en el control seguro del producto.

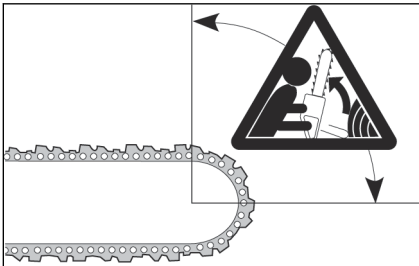
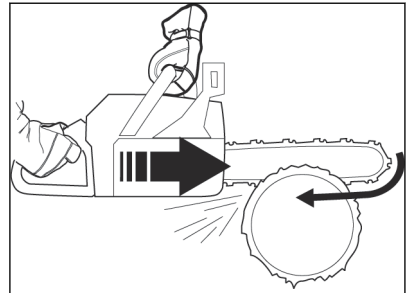
- **Los giros** ocurren cuando la espada guía se mueve rápidamente en la madera.
- **Los rebotes** ocurren cuando la espada guía se levanta de la madera y la toca una y otra vez.

- **Las caídas** ocurren cuando el producto se cae después de hacer el corte. Esto puede provocar que la cadena móvil toque una parte del cuerpo u otros objetos, lo que podría causar lesiones o daños.
- **Los rebotes** ocurren cuando el extremo de la espada guía toca objetos y se mueve hacia atrás, hacia arriba o repentinamente hacia delante. Las reculadas también ocurren cuando la madera se cierra y aprieta la cadena de la sierra durante el corte. La pérdida de control se puede generar si el producto toca un objeto en la madera.



- **Los tiros** pueden ocurrir cuando la cadena de la sierra se detiene repentinamente cuando la cadena móvil toca un objeto en la madera en la parte inferior de la espada guía. La detención repentina tira el producto hacia delante y lejos del operador, lo cual puede provocar fácilmente que el operador pierda el control del producto.

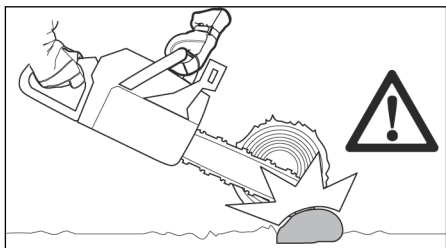
- **Las reculadas giratorias** pueden ocurrir cuando la cadena móvil toca un objeto en la parte superior de la espada guía. Esto puede generar que la cadena se entierre en el objetivo y que se detenga de inmediato. El resultado es una reacción reversa muy rápida que mueve la espada guía hacia arriba o hacia atrás en la dirección del operador.



Asegúrese de conocer las diferentes fuerzas y saber cómo prevenir las antes de operar el producto. Consulte *Para evitar reculadas, giros, rebotes y caídas en la página 27.*

Para evitar reculadas, giros, rebotes y caídas

- **Las reculadas de aplastamiento** pueden ocurrir cuando la cadena de la sierra se detiene repentinamente durante el corte. La madera se cierra y aprieta la cadena móvil de la sierra en la parte superior de la espada guía. La detención repentina de la cadena invierte la fuerza de la cadena y provoca que el producto se mueva en la dirección opuesta del giro de la cadena. El producto se mueve hacia atrás en la dirección del operador.
- Mientras el motor funciona, asegúrese de sujetar firmemente el producto. Mantenga la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero. Sujete firmemente con los pulgares y dedos alrededor de los mangos. No lo suelte.
- Mantenga el control del producto durante el corte y después de que la madera cae al suelo. No deje que el peso del producto provoque una caída después de hacer un corte.
- Asegúrese de que el área en la que está cortando no esté obstruida. No permita que la punta de la espada guía toque troncos, ramas u otras obstrucciones mientras opera el producto.



- Utilice botas con protección contra motosierras, calzados con puntas de acero y suelas antideslizantes.
- Asegúrese de tener un botiquín de primeros auxilios.
- Se pueden producir chispas en la espada guía, la cadena de sierra u otras fuentes. Siempre tenga a mano herramientas de extinción de incendios y una pala para prevenir incendios forestales.

Dispositivos de protección en el producto

- No use un producto con equipo de protección dañado. Si el producto está dañado, comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Botón de encendido

Asegúrese de que el motor se detiene cuando presiona el botón de encendido.

Para examinar el bloqueo del acelerador

1. Presione el bloqueo del acelerador y asegúrese de que vuelva a su posición inicial cuando lo libere.
2. Presione el acelerador y asegúrese de que vuelva a su posición inicial cuando lo libere.

Protección

La protección impide que los objetos salgan despedidos en dirección al operador. La protección también previene el contacto accidental entre el operador y la cadena de sierra.

- Asegúrese de que la protección está permitida para funcionamiento en combinación con el producto.
- No use el producto sin la protección.
- Asegúrese de que la protección no está dañada. Cambie la protección si está desgastada o tiene grietas.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

- Extraiga la unidad de batería antes de realizar el mantenimiento en el producto.
- Haga que todos los servicios del producto sean realizados por un concesionario autorizado, sin incluir las tareas en *MANTENIMIENTO en la página 34*.
- Asegúrese de que la cadena de sierra deje de moverse al liberar el acelerador.
- Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite.
- Mantenga los tapones y las fijaciones bien apretados.
- Los componentes de reemplazo que no están aprobados o la eliminación de dispositivos de seguridad pueden causar daños en el producto. También pueden causar lesiones al operador o a los transeúntes. Utilice solo los accesorios y las piezas

- Corte a altas velocidades del motor.
- No sobrepase ni corte por encima de la altura de los hombros.



- Obedezca las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante de la cadena de sierra.
- Use solo espadas guía y cadenas de sierra de repuesto especificadas por el fabricante.
- El riesgo de reculada aumenta si el calibre de profundidad es demasiado grande.

Equipo de protección personal

- Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado cuando use el producto. El equipo de protección personal reduce el grado de las lesiones si ocurre un accidente, pero no las elimina por completo.
- No use ropa suelta que pueda engancharse en la cadena de la sierra.
- Utilice un casco protector aprobado.
- Use siempre protectores auriculares autorizados cuando utilice el producto. Escuchar ruidos durante un largo período puede provocar pérdida de audición.
- Utilice gafas protectoras o un visor para el rostro para reducir el riesgo de lesiones a raíz de objetos en suspensión. El producto puede mover objetos con una gran fuerza como astillas y pequeños trozos de madera. Esto puede provocar lesiones graves, incluso en los ojos.
- Utilice guantes con protección contra motosierras.
- Utilice pantalones con protección contra motosierras.

de reemplazo recomendados. No cambie su producto.

- Mantenga la cadena de sierra afilada y limpia para un funcionamiento excelente y seguro.
- Obedezca las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.
- Examine el producto en busca de piezas dañadas. Antes de seguir utilizando el producto, asegúrese de que la protección o la pieza dañada funciona correctamente. Examine que las piezas no estén rotas ni mal alineadas, y que las piezas se muevan libremente. Examine si hay otras condiciones que pueden tener un efecto en el funcionamiento del producto. Asegúrese de que el producto está correctamente instalado. Una protección u otra pieza dañada, debe ser reparada o reemplazada por un concesionario autorizado, a menos que se especifique cómo hacerlo en el manual de usuario.
- Cuando no esté en funcionamiento, mantenga el producto en un lugar seco, alto o bloqueado, lejos del alcance de los niños.
- Durante el transporte o almacenamiento del producto, utilice una cubierta o forro para la espada guía para mover el producto.
- No utilice aceite residual. El uso de aceite residual puede ser peligroso para usted y puede provocar daños al producto y al entorno.

Seguridad de la batería

Utilice solo unidades de baterías del fabricante y cárguelas exclusivamente en un cargador de batería del fabricante.

Las unidades de baterías recargables solo pueden utilizarse como fuente de alimentación para los productos inalámbricos relacionados. Para evitar lesiones, la unidad de batería no debe utilizarse como fuente de alimentación para otros dispositivos.

- No desmonte, abra ni ralle las unidades de baterías.
- Cuando guarde las unidades de baterías, no las exponga a la luz solar directa o al calor. Mantenga las unidades de baterías lejos del fuego.
- Examine regularmente el cargador de la unidad de batería y la unidad de batería para detectar daños. Las unidades de baterías dañadas o modificadas pueden provocar un incendio, explosión o riesgo de lesiones. No repare ni abra las unidades de baterías dañadas.
- No utilice la unidad de batería ni el producto que esté defectuoso, modificado o dañado.
- No cambie ni repare los productos ni la unidad de batería. Permita únicamente que un concesionario autorizado haga las reparaciones.

- No provoque cortocircuitos en una celda o unidad de batería. No guarde las unidades de baterías en una caja o en un compartimento donde puedan provocar cortocircuitos por contacto con otros objetos metálicos.
- No saque una unidad de batería de su empaque original hasta que sea necesaria su operación.
- No provoque choques mecánicos a las unidades de baterías.
- Si se produce una filtración en la batería, no permita que el líquido entre en contacto con la piel ni los ojos. Si toca el líquido, limpie el área con agua abundante y solicite asistencia médica.
- No utilice un cargador de batería que no sea el especificado para el funcionamiento con la unidad de batería.
- Mire los signos más (+) y menos (-) en la unidad de batería y en el producto para asegurarse de un funcionamiento correcto.
- No utilice una unidad de batería que no esté fabricada para su funcionamiento con el producto.
- No mezcle unidades de baterías de una tensión o de un fabricante diferente en el dispositivo.
- Mantenga las unidades de baterías lejos de los niños.
- Adquiera siempre las unidades de baterías adecuadas para el producto.
- Mantenga las baterías limpias y secas.
- Limpie los terminales de la celda o de las unidades de batería con un paño seco y limpio.
- Las unidades de baterías secundarias deben estar totalmente cargadas antes de su uso. Siempre utilice el cargador de batería correcto y consulte el manual del equipo para obtener las instrucciones de carga apropiadas.
- No mantenga una unidad de batería en carga continua cuando no esté en funcionamiento.
- Guarde el manual para consultarlo en el futuro.
- Utilice únicamente la unidad de batería para su funcionamiento necesario.
- Retire la unidad de batería del producto cuando no esté en funcionamiento.
- Mantenga la unidad de batería lejos de clips, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños mientras está en funcionamiento. Estos objetos pueden hacer una conexión entre los terminales. Si hace un puente entre los terminales de la unidad de batería, puede causar quemaduras o un incendio.

ARMADO

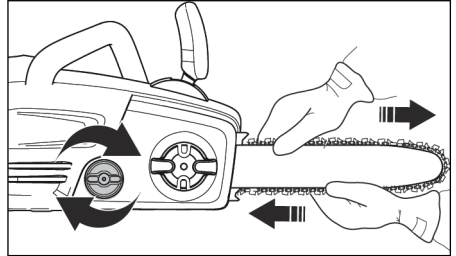


ADVERTENCIA: Lea el capítulo de seguridad antes de montar el producto.

Para montar la espada guía y la cadena de sierra

1. Extraiga la unidad de batería durante el montaje para evitar un arranque accidental.
2. Tire de la protección contra reculadas hacia atrás en la dirección del mango delantero para desacoplar el freno de cadena.
3. Gire la perilla de retención de la espada guía hacia la izquierda y retírela.
4. Retire la cubierta del piñón de arrastre.
5. Utilice guantes protectores para manipular la motosierra.
6. Levante la cadena de sierra por encima del piñón de arrastre y acóplela en la ranura de la espada guía. Empiece en el borde superior de la espada guía.
7. Asegúrese de que los rebordes de las uniones de corte estén orientados hacia delante en el reborde superior de la espada guía.
8. Monte la cubierta del piñón y dirija el pasador de ajuste de cadena hacia el orificio de la espada guía.
9. Asegúrese de que los eslabones de arrastre de la cadena de sierra encajan correctamente en el piñón de arrastre. Asimismo, asegúrese de que la cadena de sierra está correctamente acoplada en la ranura de la espada guía.

10. Apriete la perilla de retención de la espada guía con la mano.
11. Apriete la cadena de sierra girando la perilla de tensión de la cadena en el sentido de las agujas del reloj. Apriete la cadena de sierra hasta que no cuelgue por debajo de la espada guía, pero que le permita hacerla girar a mano fácilmente.



12. Sostenga la punta de la espada y apriete la perilla de retención de la espada guía completamente.
- Examine la tensión de la cadena con frecuencia después de montar una nueva cadena de sierra hasta que la cadena de sierra se haya asentado.
 - Examine la tensión de la cadena con regularidad. Una cadena de sierra se estira durante el funcionamiento. Una correcta tensión de la cadena se traduce en un buen rendimiento de corte y una larga vida útil.

OPERACIÓN



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de utilizar el producto.

Para lubricar la cadena de sierra

El producto cuenta con un sistema de lubricación automática. Asegúrese de utilizar únicamente el aceite para cadena correcto y obedezca las instrucciones.

1. Utilice aceite para cadena de sierra de origen vegetal o un aceite para cadena estándar.
2. Asegúrese de que la zona cercana a la tapa del depósito de aceite para cadena de sierra esté limpia.
3. Quite la tapa del depósito de aceite de la cadena de sierra.
4. Llene el depósito de aceite para cadena de sierra con el aceite para cadena de sierra recomendado.

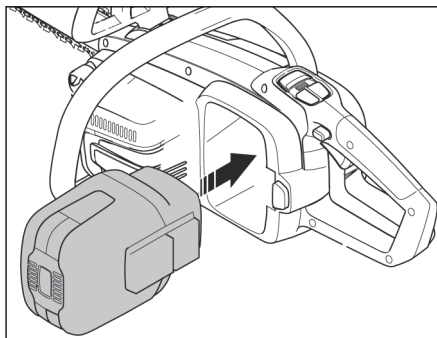
5. Vuelva a colocar la tapa del depósito de aceite para cadena de sierra.

Antes de arrancar el producto

- Examine el producto para ver si hay piezas dañadas, sueltas, desgastadas o faltantes.
- Examine las tuercas, los tornillos y los pernos.
- Revise que el gatillo funcione correctamente.
- Revise que el botón de encendido funcione correctamente.

Para instalar la unidad de batería

- Alinee las pestañas de la unidad de batería con las ranuras en el compartimiento de la batería. Introduzca la unidad de batería en el compartimiento de la batería hasta que oiga un clic.



- Para extraer la unidad de batería, mantenga presionado el botón de liberación de la batería y extraiga la unidad de batería.

Indicador de prueba de eficiencia de la cadena

Utilice el indicador de prueba de eficiencia de la cadena de sierra para asegurarse de que la tensión de la cadena de sierra y el sistema es correcto antes de usar el producto.

- Agregue aceite de espada y cadena al tanque de aceite de la cadena.
- Mantenga presionado el botón de modo de eficiencia hasta que parpadee para iniciar el indicador de prueba de eficiencia de la cadena de sierra.
- Mantenga el producto con las dos manos y apriete el gatillo completamente hasta que se detengan las luces del medidor de potencia.
- El medidor de potencia muestra la eficiencia de la cadena de sierra. Si la eficiencia de la cadena de sierra es muy baja, se activarán las 2 luces en el lado izquierdo del medidor de potencia. Si la eficiencia de la cadena de sierra es muy alta, se activarán las 2 luces en el lado derecho del medidor de potencia. La eficiencia de la cadena de sierra es correcta cuando se encienden las 2 luces en el centro del medidor de potencia.
- Cuando la eficiencia de la cadena de sierra sea baja, aumente la tensión de la cadena de sierra.
- Cuando la eficiencia de la cadena de sierra sea alta, disminuya la tensión de la cadena de sierra.

Tenga en cuenta: Utilice el indicador de prueba de eficiencia de la cadena de sierra solo como una guía. Examine siempre el producto y realice el mantenimiento necesario.

Para arrancar el motor

1. Mueva la protección contra reculadas hacia delante para accionar el freno de cadena.
2. Instale la unidad de batería. Consulte *Para instalar la unidad de batería en la página 30*.

3. Pulse el botón de encendido hasta que la luz se encienda.
4. Sujete el mango trasero con la mano derecha y el mango delantero con la mano izquierda.
5. Tire de la protección contra reculadas hacia atrás en la dirección del mango delantero para desacoplar el freno de cadena.
6. Mantenga presionado el bloqueo del gatillo con la mano derecha.
7. Mientras mantiene presionado el bloqueo del gatillo, mantenga apretado el gatillo.
8. Mantenga apretado el gatillo para operar. Apriete el gatillo ligeramente para bajar la velocidad. Apriete más el gatillo para aumentar la velocidad.
9. Utilice el producto.

Para detener el motor

1. Suelte el acelerador.
2. Presione el botón de encendido hasta que se apague la luz.

Para utilizar un apoyo de corteza

Un apoyo de corteza impide reculadas y sostiene la madera conforme la corta. El apoyo de corteza es un pivote entre el cuerpo del motor y la espada guía.

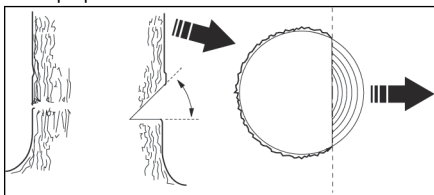
1. Coloque el extremo inferior del apoyo de corteza en el ancho correcto de la bisagra.
2. Presione, con la mano izquierda, contra el mango delantero, mientras levanta el mango trasero con la mano derecha.
3. Serruche hasta obtener el ancho correcto de la bisagra.

Tenga en cuenta: La bisagra debe tener un grosor igual.

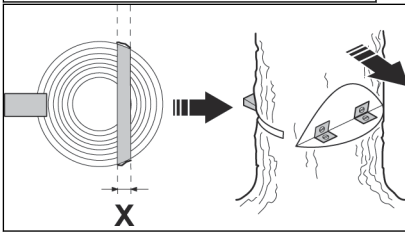
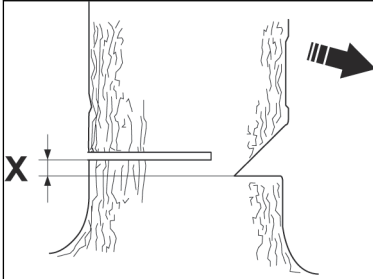
4. Serruche más de la mitad del diámetro y, a continuación, coloque la cuña de derribo en el corte de la sierra.

Para talar un árbol

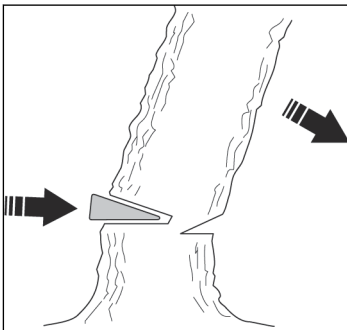
1. Retire del árbol suciedad, piedras, corteza desprendida, clavos, grapas y alambre.
2. Haga una muesca de 1/3 del diámetro del árbol de forma perpendicular a la dirección de la caída.



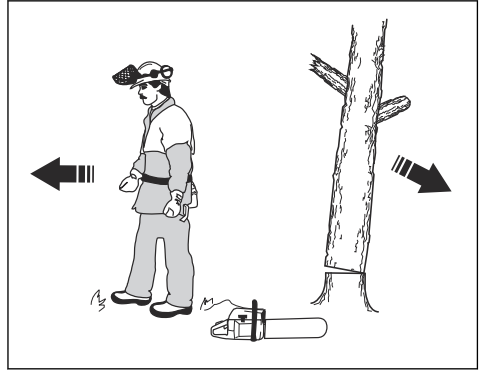
- Haga el corte de muesca horizontal inferior. Esto ayuda a prevenir que se aplaste la cadena de sierra o la espada guía cuando se hace la segunda muesca.
- Haga el corte posterior de derribo (X) a un mínimo de 50 mm (2 pulg.) más arriba que el corte de muesca horizontal. Mantenga el corte posterior de derribo paralelo con respecto al corte de muesca horizontal de modo que quede suficiente madera para colocar una bisagra. No corte a través de la bisagra. La bisagra evita que el árbol se tuerza y caiga en la dirección incorrecta.



- Conforme el corte posterior de derribo se acerca a la bisagra, el árbol comienza a caer. Asegúrese de que el árbol caerá en la dirección correcta y que no se balanceará hacia atrás y aplastará la cadena de sierra. Para evitar esto, detenga el corte antes de completar el corte posterior de derribo. Use cuñas de madera, plástico o aluminio para abrir el corte y dejar caer el árbol a lo largo de la línea de caída necesaria.

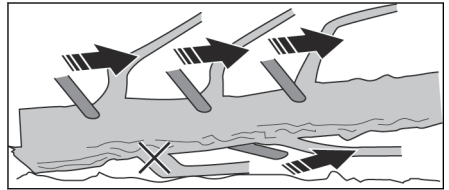


- Cuando el árbol comience a caer, retire el producto del corte. Detenga el motor, ponga el producto en el suelo y utilice la ruta de escape prevista. Tenga cuidado con las ramas que caen desde arriba y fíjese por dónde camina.



Para desramar un árbol

- Utilice las ramas más grandes para mantener el tronco despegado del suelo.
- Retire las ramas pequeñas con un solo corte.



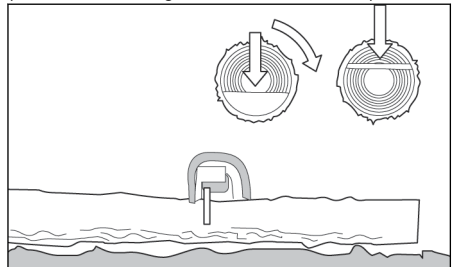
- Corte las ramas que tienen tensión desde la parte inferior hasta la parte superior para evitar que se aplaste la cadena de sierra o la espada guía.

Para segmentar un tronco

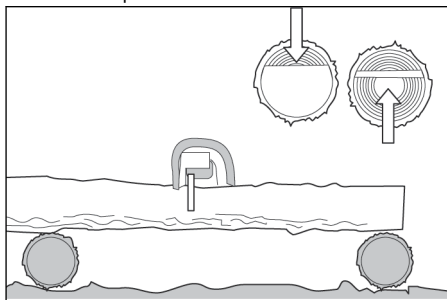


AVISO: No permita que la cadena de sierra toque el suelo.

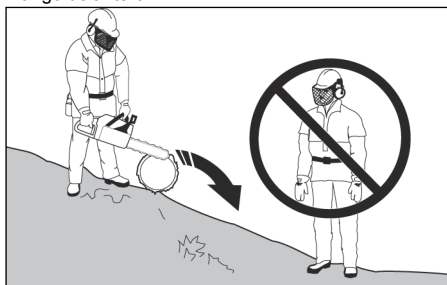
- Si el tronco tiene soporte a lo largo de toda su longitud, corte desde la parte superior del tronco (conocido como segmentación desde arriba).



- Si el tronco tiene soporte en un extremo, corte 1/3 del diámetro desde abajo del tronco (conocido como segmentación desde abajo).
- Si el tronco tiene soporte en los dos extremos, corte 1/3 del diámetro desde la parte superior. Complete el corte segmentando desde abajo 2/3 del tronco hasta tocar el primer corte.



- Si segmenta un tronco en una pendiente, permanezca siempre del lado cuesta arriba del tronco. Corte el tronco mientras mantiene un control completo del producto. A continuación, libere la presión de corte cerca del extremo del corte mientras sujeta firmemente el mango trasero y el mango delantero.



Para cambiar el modo de potencia

Se puede cambiar el modo de potencia mientras el producto está en funcionamiento. Existen 2 modos de potencia:

1. **Modo estándar:** ahorra energía y maximiza el tiempo de funcionamiento. El modo estándar es válido para la mayoría de las tareas.

Tenga en cuenta: El producto se encuentra configurado en el modo estándar durante el inicio.

2. **Modo de impulso:** el producto funciona a alta velocidad en el modo de impulso. El modo de impulso funciona a máxima potencia para las tareas que no son fáciles. Para iniciar el modo de impulso, presione el botón de modo de impulso hasta que se encienda la luz. Para detener el modo de impulso, presione el botón de modo de impulso hasta que se apague la luz.

Tenga en cuenta: Si se suelta el gatillo durante el funcionamiento, el producto se inicia en el último modo. Si el producto se detiene automáticamente, o si el operador presiona el botón de encendido, el último modo se borra de la memoria. El producto está configurado en modo estándar cuando se pone nuevamente en funcionamiento.

Luz LED de estado de carga de la batería

El estado de la unidad de batería se muestra hasta que se aprieta el gatillo. Cuando se suelta el gatillo, el estado de la unidad de batería se muestra de nuevo.

El número de luces LED que se encuentran encendidas muestran el nivel de carga actual de la unidad de batería.

Luces LED	Estado de la batería
Se encienden todas las luces LED verdes	Totalmente cargado (100 % - 76 %)
Se encienden las luces LED 1, 2 y 3	La unidad de batería está un 75 %-51 % cargada.
Se encienden las luces LED 1 y 2	La unidad de batería está un 50%-26% cargada.
Se enciende la luz LED 1	La unidad de batería está un 25%-6% cargada.
La luz LED 1 parpadea	La unidad de batería está un 5%-0% cargada.

Tenga en cuenta: Si el motor se detiene y la luz LED de alimentación permanece encendida, presione el botón en la unidad de batería. Para las soluciones posibles, consulte *Códigos de error en la página 37*.

Tenga en cuenta: Cuando la unidad de batería se encuentra completamente descargada, el motor se detiene inmediatamente.

Tenga en cuenta: El motor se detiene automáticamente si la unidad de batería o el controlador del motor están muy calientes durante el funcionamiento intenso. Deje que el motor y la unidad de batería se enfríen. El producto se restablece.

MANTENIMIENTO



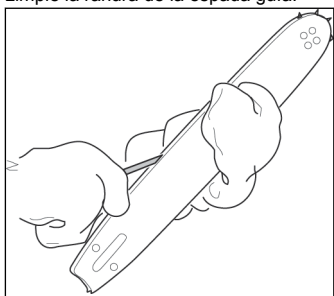
ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de limpiar, reparar o realizar el mantenimiento del producto.

Programa de mantenimiento

Asegúrese de cumplir con el programa de mantenimiento. Los intervalos se calculan a partir del uso diario del producto. Los intervalos son diferentes si no utiliza el producto todos los días. Realice solamente las tareas de mantenimiento que se encuentran en este manual. Hable con un centro de servicio aprobado acerca de los trabajos de mantenimiento que no aparezcan en este manual.

Mantenimiento diario

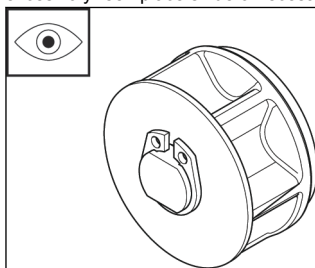
- Limpie las superficies externas.
- Asegúrese de que el bloqueo del acelerador y el acelerador funcionan correctamente.
- Limpie el freno de cadena y asegúrese de que funciona correctamente.
- Examine el captor de cadena en busca de daños. Cambie el captor de cadena si está dañado.
- Gire la espada guía diariamente para un desgaste más uniforme.
- Asegúrese de que el orificio de lubricación en la espada guía no esté obstruido.
- Retire el aserrín y otros materiales no deseados debajo de la cubierta del piñón.
- Limpie la ranura de la espada guía.



- Asegúrese de que la espada guía y la cadena de sierra obtienen suficiente aceite.
- Examine la cadena de sierra para:
 - una grieta en los remaches y los eslabones.
 - remaches y eslabones desgastados irregularmente.
 - la tensión correcta.
 - rebabas en los eslabones de arrastre de la cadena.

Si es necesario, reemplace la cadena de sierra.

- Afíle la cadena de sierra. Consulte *Para afilar la cadena de sierra en la página 34*.
- Examine el piñón de arrastre en busca de desgaste excesivo y reemplace si fuera necesario.

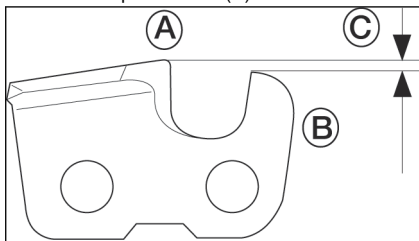


- Limpie la toma de aire de la carcasa del motor.
- Asegúrese de que las tuercas y los tornillos estén apretados.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido funciona correctamente.

Para afilar la cadena de sierra

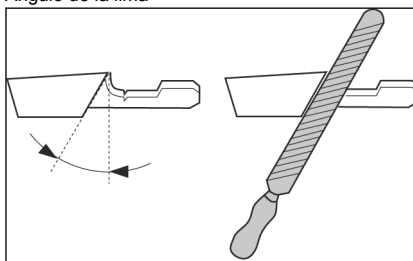
La cortadora

La cortadora es la parte de corte de la cadena de sierra y tiene un diente de corte (A) y un calibre de profundidad (B). La profundidad de corte de la cortadora se obtiene mediante la diferencia de altura entre los dos elementos anteriores, dando como resultado el ajuste del calibre de profundidad (C).

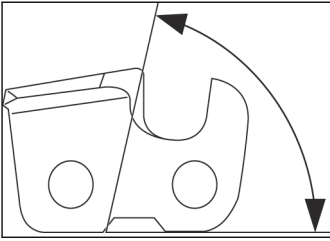


Asegúrese de afilar correctamente los dientes de corte utilizando cuatro criterios importantes:

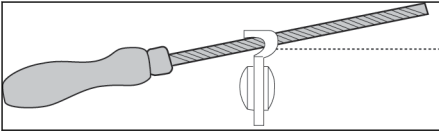
- Ángulo de la lima



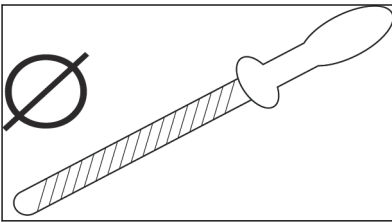
- Ángulo del corte



- Posición de la lima

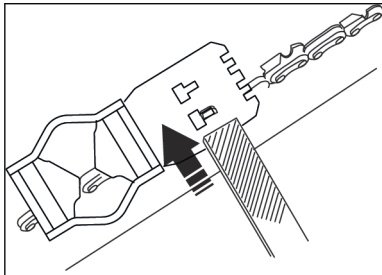


- Diámetro de la lima redonda



Para afilar los dientes de corte

Use una lima redonda y un calibrador de afilados para afilar los dientes de corte. Consulte *Combinaciones de limado de la cadena de sierra y cadena de sierra en la página 39* para obtener más información sobre la dimensión recomendada de la lima y el calibrador para la cadena de sierra instalada en el producto.

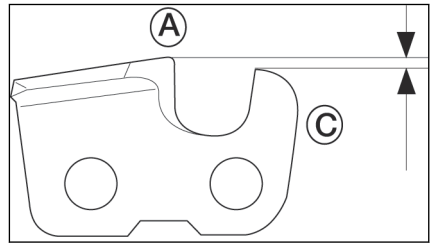


1. Asegúrese de que la cadena de sierra tiene la tensión correcta. Una cadena sin la tensión correcta se mueve hacia un lado y no se afila correctamente.
2. Utilice la lima en todos los dientes de un lado. A continuación, utilice la lima en los dientes de corte de la cara interior y disminuya la presión en dirección reversa.
3. Gire el producto en el lado opuesto y utilice la lima en los dientes.

4. Utilice la lima para mantener todos los dientes a la misma longitud. Reemplace una cadena de sierra desgastada cuando la longitud de los dientes de corte disminuya a 4 mm (5/32 pulg.).

Para ajustar el calibre de profundidad

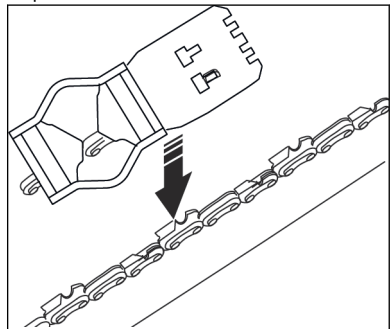
Afile los dientes de corte antes de ajustar el calibre de profundidad. Consulte *Para afilar los dientes de corte en la página 35*. Después de afilar el diente de corte (A), disminuirá el ajuste del calibre de profundidad (C). Para mantener el mejor rendimiento de corte, utilice una lima en el calibre de profundidad (B) para obtener el ajuste recomendado del calibre de profundidad. Consulte *Para afilar los dientes de corte en la página 35* para encontrar el ajuste correcto del calibre de profundidad para su cadena.



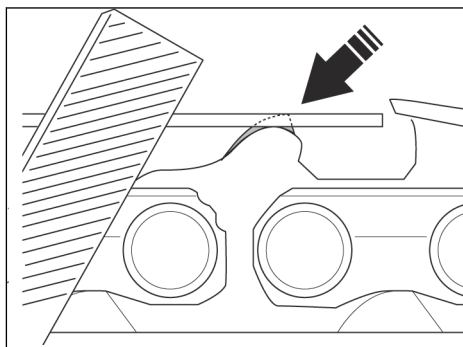
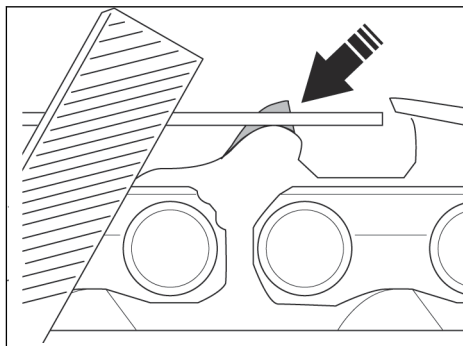
Tenga en cuenta: Estas recomendaciones son para cuando la longitud de los dientes de corte no ha sido disminuida considerablemente.

Utilice una lima plana y un calibrador de profundidad para ajustar el calibre de profundidad.

1. Ponga el calibrador de profundidad sobre la cadena de sierra. Para obtener más información sobre el funcionamiento, consulte el paquete del calibrador de profundidad.



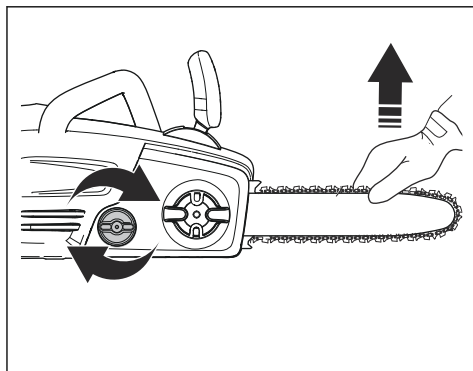
2. Utilice la lima plana en la parte superior del calibre de profundidad que se extiende a través del calibrador de profundidad. El calibre de profundidad está bien ajustado cuando no hay resistencia cuando la lima se tira a lo largo del calibrador de profundidad.



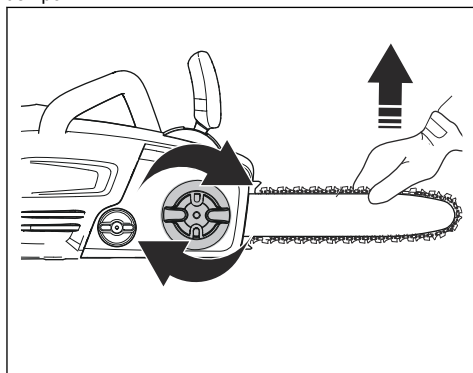
Para agregar tensión a la cadena de sierra

Tenga en cuenta: Examine la tensión de una cadena de sierra nueva a menudo durante su período de asentamiento.

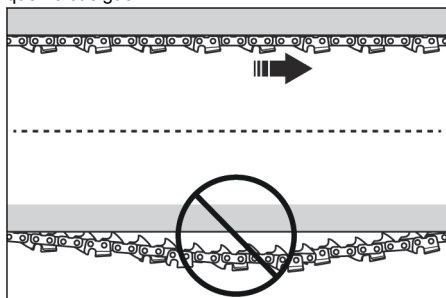
1. Gire la perilla de retención de la espada guía hacia la izquierda para aflojar la espada guía.
2. Levante la parte superior de la espada guía y extienda la cadena de sierra girando la perilla de tensado de cadena hacia la derecha. Apriete la cadena de sierra hasta que no cuelgue de la parte inferior de la espada guía.



3. Apriete la perilla de retención de la espada guía y levante la parte superior de la espada guía al mismo tiempo.



4. Asegúrese de que puede tirar fácilmente de alrededor de la cadena de sierra con la mano y de que no cuelgue.



Para examinar la lubricación de la cadena de sierra

1. Arranque el producto y déjelo funcionar a 3/4 de la velocidad. Oriente la punta de la espada guía en una superficie de color claro retirada casi 20 cm (8 pulg.).

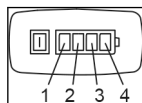
2. Después de 1 minuto de funcionamiento, se muestra una línea de aceite en la superficie clara.
3. Si no puede ver la línea de aceite después de 1 minuto, limpie el canal de aceite de la espada guía. Limpie la ranura en el reborde de la espada guía.
4. Arranque el producto y déjelo funcionar a 3/4 de la velocidad. Oriente la punta de la espada en una superficie de color claro retirada casi 20 cm (8 pulg.).
5. Después de 1 minuto de funcionamiento, se muestra una línea de aceite en la superficie clara.
6. Si no puede ver la línea de aceite después de 1 minuto, comuníquese con su concesionario autorizado.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución
La espada y la cadena se encuentran muy calientes y despiden humo durante el funcionamiento	Examine la tensión de la cadena para asegurarse de que no está demasiado apretada.	Consulte <i>Para agregar tensión a la cadena de sierra</i> en la página 36.
	Agregue aceite de espada y cadena al tanque de aceite de la cadena.	Examine el depósito de aceite para cadena. Llene el depósito si se vacía.
El motor funciona, pero la cadena no gira	La tensión de la cadena está demasiado apretada.	Para agregar tensión a la cadena. Consulte <i>Para agregar tensión a la cadena de sierra</i> en la página 36.
	Examine el montaje de la espada guía y de la cadena.	Examine la espada guía y la cadena en busca de daños. Consulte <i>Para montar la espada guía y la cadena de sierra</i> en la página 30.
El motor funciona, la cadena gira, pero no corta	La cadena no está afilada.	Afile la cadena.
	Cadena instalada en la dirección incorrecta.	Invierta la dirección de la cadena.

Códigos de error

Los códigos de error lo ayudan a solucionar problemas de la unidad de batería o el cargador de la batería mientras se carga.



Pantalla LED	Posibles fallas	Pasos posibles
La luz LED 1 es roja y la LED 4 es verde; la unidad de batería no carga ni funciona correctamente en el producto	El fusible interno se fundió	Consulte a un centro de servicio autorizado.
La luz LED 1 es roja	Tensión irregular de celda	Consulte a un centro de servicio autorizado.

Pantalla LED	Posibles fallas	Pasos posibles
La luz LED 4 es verde	La unidad de batería está sobrecargada	Retire la unidad de batería del cargador de batería e instálela en el producto. Opere el producto. El cargador de batería puede estar defectuoso. Consulte a un centro de servicio autorizado.
La luz LED 1 es roja y la LED 2 es verde; la unidad de batería no carga ni funciona correctamente en el producto	Falla en la unidad de batería	Quite la unidad de batería del producto. No la cargue. La unidad de batería está dañada y se debe sustituir. Consulte a un centro de servicio autorizado.
Se enciende la luz LED ROJA, la luz LED 2 es verde y parpadea durante la carga o cuando la unidad de batería está en el cargador de batería	La temperatura interna de la batería es demasiado baja o demasiado alta para la carga	Mueva el cargador y la unidad de batería a un lugar donde la temperatura interna de la unidad de batería pueda variar entre 5 °C (41 °F) y 45 °C (113 °F).
La luz LED ROJA parpadea y la luz LED 2 parpadea en color verde cuando la unidad de batería está instalada.	La temperatura interna de la batería es demasiado baja o demasiado alta	<p>La temperatura interna de la batería debe estar entre -15 °C (5 °F) y 70 °C (158 °F). La temperatura ambiente de la unidad de batería es demasiado baja o demasiado alta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la unidad de batería está demasiado fría respecto de la temperatura ambiente, mueva la unidad de batería y el cargador a un entorno cálido. • Si la unidad de batería está demasiado caliente, especialmente después del funcionamiento, mueva la unidad de batería y el cargador lejos del ambiente cálido.

DATOS TÉCNICOS

	unidad	CS16i (BCS58VJN)
Especificaciones del motor		
Tipo de motor		Sin escobillas
Voltaje del motor	V (CC)	58
Potencia del motor	Mi	2000
Especificaciones de la batería y el cargador		
Tipo de unidad de batería predeterminado		280Li
Tipo de cargador de batería predeterminado		440Ci
Dimensiones del producto		
Peso (sin incluir el equipo de corte ni la batería)	kg	4,68 (10,3)
Volumen del depósito de aceite	cm ³	250
Sistema de lubricación		
Capacidad de la bomba de aceite en 8000 min ⁻¹	ml/min	15
Tipo de bomba de aceite		Automática

	unidad	CS16i (BCS58VJN)
Cadena de sierra y espada guía		
Longitud de la espada guía estándar	cm (pulg.)	40 (16)
Longitud de corte utilizable	cm (pulg.)	38 (15)
Velocidad máxima de la cadena de sierra	m/s	18,4
Paso de la cadena de sierra	mm (pulg.)	9,52 (3/8)
Espesor de los eslabones de arrastre (calibrador)	mm (pulg.)	1,1 (0,043)
Tipo de piñón de arrastre		Spur
Número de dientes del piñón de arrastre		6

ACCESORIOS

Combinaciones de cadena de sierra y espada guía

Espada guía				Cadena de sierra	
Longitud, cm (pulg.)	Paso, mm (pulg.)	Calibrador, mm (pulg.)	Radio máx. de la punta	Radio máx. de la punta	Conteo de eslabones de arrastre
40 (16)	9,52 (3/8)	1,1 (0,043)	6T	90PX056G, R56	56

Combinaciones de limado de la cadena de sierra y cadena de sierra

Tipo de cadena	Tamaño de la lima redonda, mm (pulg.)	Ángulo de la placa lateral	Ángulo de la placa superior	Ángulo de la guía de la lima	Ajuste del calibre de profundidad, mm (pulg.)
90PX056G, R56	4,5 (11/64)	55°	30°	0°	0,635 (0,025)

Table des matières

INTRODUCTION.....	40	ENTRETIEN.....	54
SÉCURITÉ.....	42	DÉPANNAGE.....	57
MONTAGE.....	49	DONNÉES TECHNIQUES.....	58
FONCTIONNEMENT.....	50	ACCESSOIRES.....	59

INTRODUCTION

Manuel d'utilisation

1 800 805-5523 (Canada)

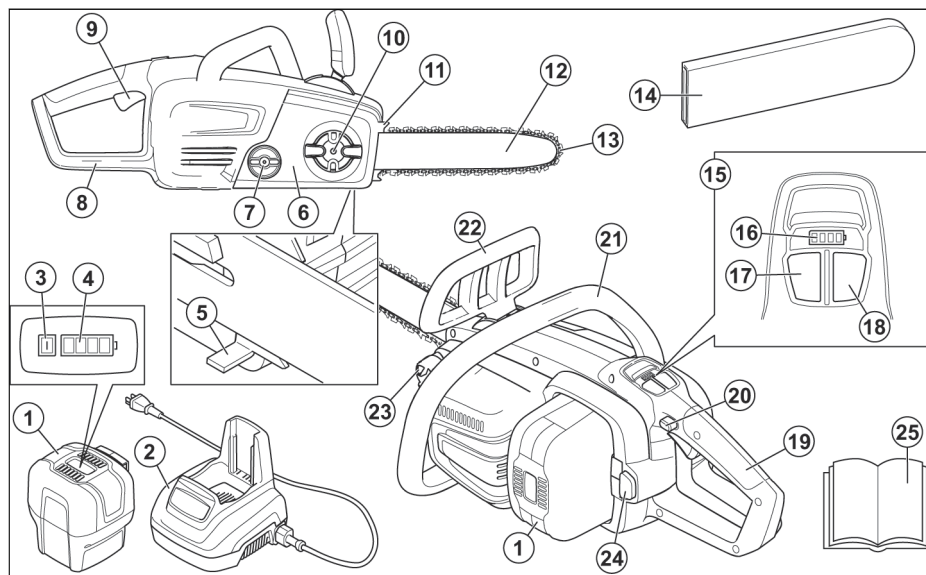
La langue initiale de ce manuel de l'opérateur est l'anglais. Les manuels de l'utilisateur fournis dans d'autres langues sont des traductions de l'anglais.

8 h à 19 h HE

Service à la clientèle

1 800 487-5951 (É.-U.)

Vue d'ensemble



- | | |
|--|--|
| 1. Bloc de batteries | 11. Griffes d'abattage |
| 2. Chargeur de batterie | 12. Guide-chaîne |
| 3. Indicateur d'état de la batterie | 13. Chaîne |
| 4. Témoign à DEL d'état de charge de la batterie | 14. Capot du guide-chaîne |
| 5. Attrape-chaîne | 15. Centre de commande numérique |
| 6. Couvercle d'embrayage | 16. Témoign à DEL d'état de charge de la batterie |
| 7. Bouton de réglage de la tension de la chaîne | 17. Bouton d'efficacité de la chaîne / bouton de suralimentation |
| 8. Protège-main droit | 18. Bouton d'alimentation |
| 9. Gâchette | 19. Poignée arrière |
| 10. Bouton de fixation du couvercle du pignon | |

- 20. Verrouillage de gâchette
- 21. Poignée avant
- 22. Frein de chaîne et protège-main avant
- 23. Réservoir d'huile à chaîne
- 24. Bouton de déverrouillage de la batterie
- 25. Manuel d'utilisation

Symboles figurant sur l'outil



Avertissement



Lire attentivement ce manuel



Utiliser un dispositif de protection homologué pour la tête



Utiliser un dispositif de protection homologué pour les oreilles



Utiliser un dispositif de protection homologué pour les yeux



Porter des bottes et des gants de protection homologués



Porter des manches longues et des pantalons longs



Ne pas utiliser le produit d'une seule main



Tenir l'outil correctement avec les deux mains



Éviter tout contact avec le bout du guide-chaîne



Faire attention aux rebonds



Risques d'électrocution



Sens de rotation de la chaîne



Longueur de guide-chaîne



Verrouillée



Déverrouillée



Le produit ou l'emballage ne peut pas être traité comme un déchet domestique. Le produit et l'emballage doivent être déposés dans un centre de recyclage pour la récupération des équipements électriques et électroniques.



Ne pas laisser, entreposer ou utiliser le produit sous la pluie ou dans des conditions humides.



Recycler

Remarque : Les autres symboles/autocollants présents sur le produit renvoient aux exigences en matière de certification pour d'autres zones commerciales.

Responsabilité concernant le produit

Comme indiqué dans les lois en vigueur sur la responsabilité concernant les produits, nous ne serons pas tenus responsables des dommages que notre produit causerait dans les situations suivantes :

- Le produit n'est pas réparé de façon adéquate.
- Le produit est réparé avec des pièces qui ne sont pas fournies ou homologuées par le fabricant.
- Le produit comprend un accessoire qui n'est pas fourni ou homologué par le fabricant.
- Le produit n'est pas réparé par un centre de service après-vente agréé ou par une autorité homologuée.

SÉCURITÉ

Définitions relatives à la sécurité

Les définitions ci-dessous indiquent le niveau de gravité pour chaque mot signal.



AVERTISSEMENT : Blessures aux personnes.



MISE EN GARDE : Dommages causés à l'outil.

Remarque : Cette information facilite l'utilisation de l'outil.

Consignes générales de sécurité relatives aux outils électriques



AVERTISSEMENT : Lire toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect de ces instructions et consignes peut provoquer une électrocution, un incendie et des blessures graves.

Conserver ces instructions et consignes pour consultation ultérieure.

Dans les avertissements, le terme « outil électrique » fait référence à votre appareil électrique branché sur le secteur ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

- **Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les endroits sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- **Ne pas utiliser des outils électriques dans des atmosphères explosives, notamment en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les vapeurs.
- **Tenir les enfants et les spectateurs à distance lorsque l'outil électrique est en marche.** Un moment d'inattention pourrait vous en faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

- **La fiche d'un outil électrique doit être adaptée à la prise. Ne jamais modifier la fiche. Ne jamais utiliser une fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises adaptées à la fiche permettent de réduire les risques d'électrocution.
- **Éviter d'entrer en contact avec les surfaces mises à la terre (tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque d'électrocution est plus important si le corps est mis à terre.

- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
- **Toujours manipuler le cordon avec soin. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- **Pour le travail à l'extérieur, utiliser une rallonge adaptée à l'usage extérieur.** L'utilisation d'une telle rallonge réduit le risque d'électrocution.
- **Si l'utilisation de l'outil électrique dans un endroit humide ne peut être évitée, utiliser une source d'alimentation protégée par disjoncteur de fuite à la terre.** Les disjoncteurs de fuite à la terre réduisent le risque d'électrocution.

Sécurité personnelle

- **Lors de l'utilisation d'un outil électrique, toujours demeurer attentif et faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut causer de graves blessures.
- **Utiliser de l'équipement de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection.** L'équipement de protection (masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casques, protecteurs auditifs, etc.) utilisé selon les conditions réduit les risques de blessure.
- **Prévenir les démarrages accidentels. Vérifier que l'interrupteur est à la position d'arrêt avant de brancher l'outil dans la prise ou le bloc d'alimentation, de le saisir ou de le transporter.** Le transport des outils électriques en maintenant le doigt sur l'interrupteur d'alimentation et le branchement d'outils alors que l'interrupteur est à la position de marche exposent à des accidents.
- **Retirer toute clé ou clavette de réglage avant de mettre l'outil sous tension.** Une clé ou une clavette reliée à une pièce mobile de l'outil peut causer une blessure.
- **Ne pas trop se pencher en avant. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Cela permet de mieux contrôler l'outil lors d'un imprévu.
- **S'habiller correctement. Ne jamais porter des vêtements amples ou des bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour raccorder des systèmes de collecte et d'extraction de la poussière, s'assurer que ceux-ci sont utilisés et correctement**

branchés. L'utilisation de dépoussiéreurs peut réduire les risques associés à la poussière.

Utilisation et entretien des outils électriques

- **Ne pas forcer sur l'outil. Utiliser l'outil qui convient au travail à effectuer.** De cette façon, le résultat sera meilleur et le travail sera effectué de façon plus sécuritaire et au régime pour lequel l'outil a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas la mise sous tension et l'arrêt de l'outil.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la prise ou du bloc d'alimentation avant de procéder aux réglages, de changer les accessoires ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité réduisent le risque de mise sous tension accidentelle.
- **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui ne connaissent pas l'outil ou les présentes consignes utiliser celui-ci.** Les outils électriques représentent un danger lorsqu'ils sont entre les mains d'utilisateurs non formés.
- **Entretien des outils électriques correctement. Vérifier l'outil pour y déceler des pièces brisées, un mauvais alignement ou le grippage de pièces mobiles et toute autre situation pouvant nuire au bon fonctionnement de l'appareil. Si l'outil est endommagé, il faut le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- **Maintenir les outils tranchants aiguisés et propres.** Les outils tranchants correctement entretenus dont les bords de coupe sont bien affûtés sont moins susceptibles de se coincer et plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc., conformément aux présentes instructions et en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations autres que celles pour lesquelles il est prévu peut entraîner des dangers.

Utilisation et entretien des outils électriques à batteries

- **Ne recharger qu'avec le chargeur indiqué par le fabricant.** Un chargeur convenant à un type de bloc de batteries particulier peut entraîner un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre bloc de batteries.
- **N'utiliser des outils électriques qu'avec les blocs de batteries spécifiquement indiqués.** L'utilisation d'autres groupes de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
- **Lorsqu'on n'utilise pas le bloc de batteries, le tenir à l'écart d'objets métalliques, tels que les trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal, qui peuvent établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batteries peut provoquer des brûlures ou un incendie.

- **Une utilisation abusive peut laisser s'échapper du liquide de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, rincer abondamment à l'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consulter en outre un médecin immédiatement.** Le liquide échappé de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

Réparations

- **Faire entretenir votre outil électrique par un technicien qualifié et utiliser uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** L'entretien adéquat de l'outil permet une utilisation plus sécuritaire.

Consignes de sécurité concernant la tronçonneuse

- **Lorsque la tronçonneuse est en marche, maintenir la chaîne éloignée de toutes les parties du corps. Avant de démarrer la scie, s'assurer que la chaîne n'est pas en contact avec quoi que ce soit.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation de la scie peut entraîner l'enchevêtrement de la chaîne avec les vêtements ou même avec une partie du corps.
- **Toujours placer la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Éviter d'inverser la position des mains, car cela accroît le risque de blessure.
- **Tenir la tronçonneuse uniquement par les endroits isolés prévus pour la prise de l'outil, car celui-ci pourrait entrer en contact avec un câble dissimulé ou avec son propre cordon d'alimentation.** Si la tronçonneuse entre en contact avec un câble sous tension, les parties métalliques non isolées de l'outil pourraient agir comme conducteur et électrocuter l'utilisateur.
- **Porter des lunettes de sécurité et des protecteurs d'oreille. Il est recommandé de porter également du matériel de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Le port de vêtements de protection appropriés réduit le risque de blessures causées par la projection de débris ou un contact accidentel avec la chaîne.
- **Ne pas employer une tronçonneuse alors que vous êtes dans un arbre.** L'utilisation d'une tronçonneuse dans un arbre peut entraîner des blessures.
- **Toujours s'assurer d'avoir un bon appui et utiliser la tronçonneuse uniquement alors que vous êtes debout sur une surface plane, stable et sûre.** Sur une surface glissante ou instable, par exemple une échelle, il y a risque de perte d'équilibre ou de contrôle de la tronçonneuse.
- **Lors de la coupe d'une branche en tension, prendre garde à l'effet de rebond.** Lorsque la tension présente dans les fibres du bois est relâchée, la branche peut frapper l'opérateur ou lui faire perdre le contrôle de la scie.
- **Toujours faire preuve d'une extrême prudence lors de la coupe de broussailles ou de jeunes arbres. La**

chaîne peut projeter les petites branches vers l'utilisateur ou lui faire perdre l'équilibre.

- **Transporter la tronçonneuse par la poignée avant, moteur coupé et la chaîne loin de votre corps. Pour transporter ou ranger la tronçonneuse, toujours installer le capot du guide-chaîne.** Le maniement approprié de la scie réduit le risque de contact accidentel avec la chaîne.
- **Suivre les instructions de lubrification, de mise sous tension de la chaîne et de changement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut se rompre ou accroître le risque de rebond.
- **Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées grasses ou huileuses sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- **Utiliser la tronçonneuse uniquement pour couper du bois. Ne pas utiliser la scie à des fins non prévues. Ne pas l'utiliser pour couper par exemple du plastique, un ouvrage de maçonnerie ou des matériaux de construction non composés de bois.** L'utilisation de la tronçonneuse à des fins autres que celles pour lesquelles elle a été prévue peut entraîner une situation dangereuse.

Causes et prévention des rebonds

Un rebond peut se produire pendant le sciage lorsque le nez du guide-chaîne touche un objet ou lorsque la pièce de bois se referme et bloque la chaîne.

Dans certains cas, quand le bout du guide-chaîne touche un objet, la scie rebondit vers l'opérateur.

Si la chaîne se bloque au bout du guide-chaîne, celui-ci peut rebondir rapidement vers l'opérateur.

Ces réactions de la scie peuvent vous en faire perdre le contrôle et provoquer des blessures graves. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité incorporés. En tant qu'opérateur de la scie, il vous incombe de prendre les mesures nécessaires pour éviter tout accident et toute blessure pendant le travail.

Les rebonds résultent d'une mauvaise utilisation de la scie, d'une méthode de travail incorrecte ou de mauvaises conditions de coupe. Il est possible de les éviter en prenant les mesures de précaution suivantes :

- **Tenir fermement la scie à chaîne des deux mains, avec les pouces et les doigts qui entourent les poignées et placer votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à la force d'un éventuel rebond.** La force de rebond peut être contrôlée si vous prenez les bonnes précautions. Ne pas lâcher la scie à chaîne.
- **Ne jamais couper à une hauteur supérieure à celle des épaules.** De cette façon, le risque de contact accidentel sera réduit et il sera plus facile de contrôler la scie dans des situations imprévues.
- **Utiliser uniquement les chaînes et les guide-chaîne indiqués par le fabricant.** Les chaînes et guide-chaîne non conformes peuvent entraîner la rupture de la chaîne ou un rebond.

- **Suivre les instructions du fabricant pour l'affûtage de la chaîne et l'entretien de la scie.** La réduction de la hauteur du calibre de profondeur peut accroître le risque de rebond.

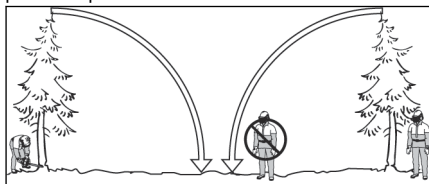
Consignes générales de sécurité

- Utiliser l'outil correctement. Des blessures graves ou mortelles peuvent résulter d'une utilisation non adéquate. Utiliser l'outil seulement pour les tâches décrites dans le présent manuel. Ne pas utiliser cet outil pour d'autres tâches.
- Lire, comprendre et respecter les instructions de ce manuel. Respecter les symboles et les instructions de sécurité. Si l'opérateur ne respecte pas les instructions et les symboles, il pourrait en résulter des blessures, des dommages ou la mort.
- Ne pas jeter ce manuel. Utiliser les instructions pour assembler l'outil, le faire fonctionner et le conserver en bon état. Suivre les instructions pour l'installation correcte des équipements et accessoires. Utiliser uniquement des pièces et accessoires homologués.
- Ne pas utiliser l'outil s'il est endommagé. Respecter le calendrier d'entretien. N'effectuer que les travaux d'entretien prescrits dans ce manuel. Un centre agréé doit effectuer tous les autres travaux d'entretien.
- Ce manuel ne décrit pas toutes les situations qui peuvent se produire lorsqu'on utilise l'outil. Rester prudent et faire preuve de bon sens. Ne pas faire fonctionner l'outil ni effectuer un entretien sur l'outil si vous n'êtes pas sûr de la situation. Pour obtenir plus d'information, s'adresser à un spécialiste de l'outil, à votre revendeur, à un atelier de réparation ou à un centre de service après-vente agréé.
- Retirer le bloc de batteries avant d'installer, de stocker ou de procéder à l'entretien de l'outil.
- Ne pas utiliser l'outil si des modifications contraires à ses caractéristiques initiales y ont été apportées. Ne pas modifier une partie de l'outil sans l'approbation du fabricant. Utiliser seulement des pièces homologuées par le fabricant. Des blessures graves ou mortelles peuvent résulter d'un entretien non adéquat.
- Ne pas démarrer l'outil dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables.
- Cet outil émet un champ électromagnétique pendant son fonctionnement. Le champ électromagnétique peut endommager les implants médicaux. Parler à votre médecin et au fabricant de l'implant avant d'utiliser l'outil.
- Ne pas laisser un enfant utiliser l'outil.
- Ne laisser personne utiliser l'outil sans connaître les instructions.
- Toujours surveiller les personnes qui ont des capacités physiques ou mentales réduites et qui utilisent l'outil. Un adulte responsable doit être présent à tout moment.

- Ranger l'outil dans un endroit verrouillé auquel les enfants et les personnes non autorisées ne peuvent pas accéder.
- L'outil peut projeter des objets et causer des blessures. Respecter les consignes de sécurité afin de réduire le risque de blessures graves ou mortelles.
- Ne pas s'éloigner du produit lorsque le moteur est sous tension. Arrêter le moteur et vérifier que la chaîne ne tourne pas.
- Tout accident avec cet outil engage la responsabilité de l'opérateur.
- Avant d'utiliser l'outil, vérifier que les pièces ne sont pas endommagées.
- Consulter les lois nationales ou locales. Elles peuvent interdire ou limiter l'utilisation de l'outil dans certaines conditions.

Consignes de sécurité pour l'utilisation

- L'utilisation continue ou fréquente de l'outil peut entraîner le syndrome du doigt mort ou d'autres problèmes médicaux équivalents à cause des vibrations. Examiner souvent l'état de vos mains et de vos doigts si l'outil est utilisé de façon continue ou fréquente. Si vos mains ou vos doigts présentent une décoloration, sont douloureux, picotent ou sont engourdis, cesser de travailler et consulter un médecin immédiatement.
- Vérifier que l'outil est entièrement assemblé avant de l'utiliser.
- L'outil peut provoquer des projections d'objets, ce qui peut causer des dommages aux yeux. Toujours porter des lunettes de protection homologuées lors de l'utilisation de l'outil.
- Si un enfant se trouve à proximité, faire preuve de prudence lors de l'utilisation de l'outil.
- Ne pas faire fonctionner l'outil s'il y a des personnes dans la zone de travail. Arrêter l'outil si une personne passe dans la zone de travail.



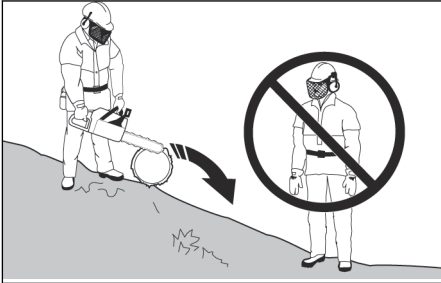
- S'assurer de toujours garder le contrôle de l'outil.
- L'outil doit être utilisé avec les deux mains. Ne pas utiliser l'outil d'une seule main. L'utilisation d'une seule main peut causer des blessures graves à l'opérateur, aux autres travailleurs et aux personnes à proximité.
- Saisir la poignée avant avec la main gauche et la poignée arrière avec la main droite. Tenir l'outil sur le côté droit du corps.



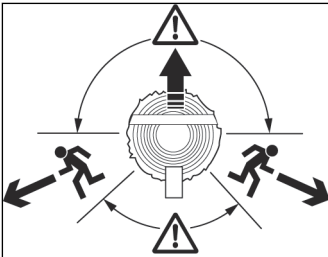
- Ne pas utiliser l'outil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool ou d'une drogue.
- Ne pas utiliser l'outil s'il n'est pas possible de recevoir de l'aide en cas d'accident. Lancer un avertissement avant de démarrer ou d'utiliser l'outil.
- Ne pas tourner avec l'outil sans s'assurer préalablement qu'aucune personne ni aucun animal ne se trouve dans la zone de sécurité.
- Retirer tous les matériaux indésirables de la zone de travail avant de commencer. Si la chaîne heurte un objet, celui-ci peut être projeté et entraîner des blessures ou des dommages. Des matériaux indésirables peuvent s'enrouler autour de la chaîne et causer des dommages.
- Ne pas utiliser l'outil par mauvais temps (brouillard, pluie, vent violent, risque d'éclair ou autres conditions climatiques défavorables). Les conditions de travail peuvent devenir dangereuses (par ex. surfaces glissantes) à cause des intempéries.
- S'assurer qu'on peut se déplacer librement et travailler dans une position stable.
- Vérifier qu'il n'y a pas de risque de chute lors de l'utilisation de l'outil. Ne pas incliner l'outil lors de son utilisation.
- Arrêter le moteur avant de déplacer l'outil.
- Ne pas déposer l'outil alors que le moteur est en marche.
- Avant de retirer les matériaux indésirables logés dans l'outil, arrêter le moteur. Attendre que la chaîne s'immobilise avant de retirer les matériaux.
- Ne pas utiliser l'outil alors que vous vous trouvez dans un arbre. Cela pourrait causer des blessures.



- Toujours respecter les consignes de sécurité afin d'éviter les reculs, le patinage, les rebonds et la chute de l'outil, ce qui pourrait causer des blessures graves.
- Régler régulièrement la tension de la chaîne afin de s'assurer qu'elle est correctement tendue. Une chaîne qui n'a pas la bonne tension peut sauter et causer des blessures graves, voire mortelles.
- Ne pas abattre un arbre sans appliquer la procédure indiquée. Cela pourrait causer des blessures, frapper une ligne de services publics ou entraîner des dommages matériels.
- L'opérateur doit se tenir en amont sur le terrain, car l'arbre pourrait rouler ou glisser vers le bas après sa chute.



- Prévoir une voie d'échappement et la dégager avant le début des coupes. La voie d'échappement doit s'étendre vers l'arrière et en diagonale de la ligne de chute possible.

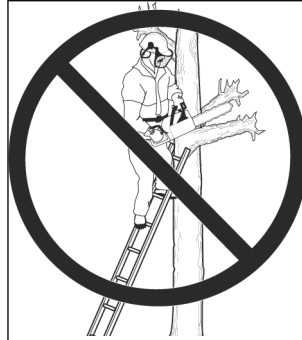


- Toujours couper le moteur avant de déplacer l'outil d'un arbre à l'autre.

- Bien planter ses pieds au sol et répartir son poids uniformément.



- Toujours s'assurer d'avoir un bon appui et utiliser le produit seulement sur des surfaces sûres et planes. Les surfaces glissantes ou instables, telles que les échelles, peuvent entraîner une perte d'équilibre ou de contrôle.



- Couper des bûches sur un cheval de scie ou un berceau pour la pratique.

Effet de recul, patinage, rebond et chute

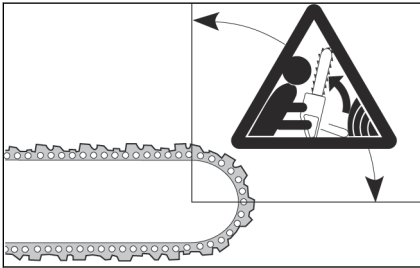
Différentes forces peuvent avoir un effet sur le contrôle de l'outil.

- Le **patinage** se produit lorsque le guide-chaîne se déplace rapidement dans la pièce de bois.
- Le **rebond** se produit lorsque le guide-chaîne se soulève (n'est plus en contact avec la pièce de bois), puis touche la pièce de bois encore et encore.
- La **chute** se produit lorsque l'outil tombe une fois la coupe effectuée. Ces situations peuvent causer un contact entre la chaîne en mouvement et une partie du corps ou d'autres objets, occasionnant des blessures ou des dommages.
- Le **recul** se produit lorsque l'extrémité du guide-chaîne entre en contact avec des objets et se déplace vers l'arrière, vers le haut ou brusquement vers l'avant. Le recul peut se produire également lorsque le bois se referme et coince la chaîne lors de

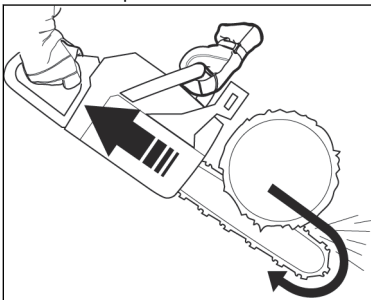
la découpe. Une perte de contrôle se produit si l'outil touche un objet en bois.



- L'**effet de rebond rotatif** peut se produire lorsque la chaîne en mouvement entre en contact avec un objet sur le haut du guide-chaîne. Cela peut occasionner le coincement de la chaîne dans l'objet et causer l'arrêt immédiat de celle-ci. Le résultat est une réaction inverse très rapide, qui déplace le guide-chaîne vers le haut, vers l'arrière et en direction de l'opérateur.

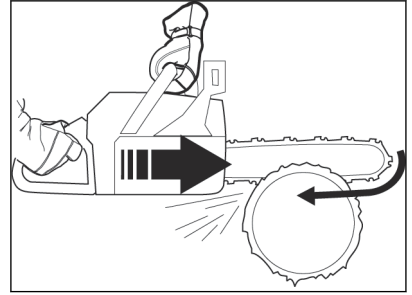


- L'**effet de rebond linéaire** peut se produire quand la chaîne s'arrête brusquement lors de la découpe. La pièce de bois se referme et coince la chaîne en mouvement sur le haut du guide-chaîne. L'arrêt brusque de la chaîne inverse la force de celle-ci et cause le déplacement de l'outil dans le sens opposé à la rotation de la chaîne. L'outil se déplace vers l'arrière en direction de l'opérateur.



- Le **coincement** peut se produire quand la chaîne s'arrête brusquement lorsque la chaîne en

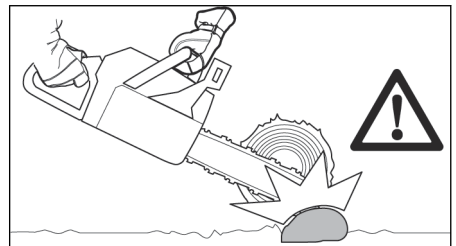
mouvement heurte un objet dans le bois sur le bas du guide-chaîne. L'arrêt brutal tire l'outil vers l'avant et loin de l'opérateur, ce qui peut facilement causer une perte de contrôle de l'outil par l'opérateur.



Veiller à bien comprendre les différentes forces et comment les éviter avant d'utiliser l'outil. Voir *Prévention des reculs, du patinage, des rebonds et des chutes* à la page 47.

Prévention des reculs, du patinage, des rebonds et des chutes

- Lorsque le moteur tourne, toujours tenir fermement l'outil. Garder la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Maintenir fermement l'outil en fermant les pouces et les doigts sur les poignées. Ne pas lâcher la tronçonneuse.
- Garder le contrôle de l'outil lors de la coupe et une fois la pièce de bois tombée au sol. Ne pas laisser tomber l'outil une fois la coupe effectuée.
- S'assurer que la zone où la découpe est effectuée est exempte de sources de blocage. Ne pas laisser le nez du guide-chaîne toucher une bille, une branche ou d'autres obstacles lors de l'utilisation de l'outil.



- Couper à régime moteur élevé.
- Ne jamais couper à une hauteur supérieure à celle des épaules.



- Respecter les instructions d'affûtage et d'entretien fournies par le fabricant.
- Utiliser uniquement les guide-chaîne et les chaînes indiqués par le fabricant.
- Le risque de rebond s'accroît si le réglage de la jauge de profondeur est trop grand.

Équipement de protection personnelle

- Toujours employer un équipement de protection personnelle approprié lors de l'utilisation de l'outil. L'équipement de protection individuelle diminue la gravité des blessures en cas d'accident, sans toutefois éliminer le risque d'accident.
- Ne pas utiliser des vêtements amples qui peuvent être happés par la chaîne.
- Utiliser un casque de protection approuvé.
- Toujours utiliser un dispositif de protection homologué pour les oreilles lors de l'utilisation de l'outil. Le fait d'entendre un bruit pendant une longue période peut engendrer une perte d'audition.
- Utiliser des lunettes de protection ou une visière faciale afin de réduire le risque de blessure due à une projection d'objets. L'outil peut déplacer des objets avec une force élevée, tels que les copeaux de bois et les petits morceaux de bois. Il peut en résulter des blessures graves, y compris au niveau des yeux.
- Utiliser des gants de protection pour tronçonneuse.
- Utiliser des pantalons avec protection pour tronçonneuse.
- Utiliser des bottes de protection pour tronçonneuse à embout en acier et semelles antidérapantes.
- Vérifier qu'on dispose d'une trousse de premiers soins à proximité.
- Des étincelles peuvent être produites par le guide-chaîne, la chaîne et d'autres sources. Toujours garder un extincteur et une pelle pour aider à éviter les feux de forêt.

Dispositifs de protection sur l'outil

- Ne pas utiliser un outil dont l'équipement de protection est endommagé. Si l'outil est endommagé, communiquer avec un centre de service après-vente agréé.

Bouton d'alimentation

Assurez-vous que le moteur s'arrête lorsque vous enfoncez le bouton d'alimentation.

Examen du dispositif de verrouillage de la gâchette

1. Appuyer sur le dispositif de verrouillage de la gâchette et s'assurer qu'il retourne à sa position initiale lorsqu'il est relâché.
2. Appuyer sur la gâchette et s'assurer qu'elle revient à sa position initiale lorsqu'elle est relâchée.

Protecteur

Le protecteur empêche que des objets ne soient éjectés vers de l'opérateur. Le protecteur empêche également le contact accidentel entre l'opérateur et la chaîne.

- S'assurer que le protecteur convient selon l'outil utilisé.
- Ne pas utiliser l'outil sans le protecteur.
- S'assurer que le protecteur n'est pas endommagé. Remplacer le protecteur s'il est usé ou fissuré.

Consignes de sécurité pour la maintenance

- Retirer la batterie avant d'effectuer l'entretien de l'outil.
- Confier l'entretien de l'outil à un concessionnaire agréé, sauf pour les tâches décrites dans *Entretien à la page 54*.
- S'assurer que la tronçonneuse s'immobilise lorsque la gâchette est relâchée.
- Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile.
- Garder les bouchons et les fixations bien serrés.
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas approuvées et le retrait des dispositifs de sécurité peuvent endommager l'outil. Cela peut également causer des blessures à l'opérateur et aux personnes à proximité. Utiliser seulement les accessoires et pièces de rechange d'origine recommandés. Ne pas modifier l'outil.
- Garder la chaîne affûtée et propre pour une utilisation sûre et un bon rendement.
- Respecter les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires.
- Vérifier que l'outil ne comporte pas de pièces endommagées. Avant d'utiliser l'outil, s'assurer que la pièce ou le dispositif de protection endommagé fonctionne correctement. Inspecter l'outil à la recherche de pièces brisées, mal alignées ou qui ne bougent pas librement. Inspecter l'outil et l'aire de travail à la recherche de conditions qui pourraient avoir une influence sur le fonctionnement de l'outil. S'assurer que l'outil est monté correctement. Toute pièce ou tout dispositif de protection endommagé doit être réparé ou remplacé par un revendeur.

agréé, sauf indication contraire dans le manuel d'utilisation.

- Lorsqu'il n'est pas en fonctionnement, garder l'outil dans un endroit sec, surélevé ou verrouillé à l'épreuve des enfants.
- Pour le transport ou l'entreposage de l'outil, utiliser un capot ou boîtier pour guide-chaîne.
- Ne pas utiliser de l'huile usagée. L'utilisation d'huile usagée peut constituer un danger pour les humains et causer des dommages à l'outil et à l'environnement.

Sécurité des batteries

Utiliser seulement des blocs de batteries du fabricant et ne les recharger qu'avec un chargeur de batteries fourni par le fabricant.

Les blocs de batteries rechargeables servent uniquement comme source d'alimentation des outils sans fil connexes. Pour éviter des blessures, ne pas utiliser le bloc de batteries comme source d'alimentation d'autres appareils.

- Ne pas démonter, ouvrir ou broyer un bloc de batteries.
- Ne pas garder des blocs de batteries en plein soleil ou en pleine chaleur. Tenir les blocs de batteries à l'écart du feu.
- Examiner régulièrement le chargeur du bloc de batteries et le bloc de batteries afin de détecter d'éventuels dommages. Des blocs de batteries endommagés ou modifiés peuvent provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessure. Ne pas réparer ou ouvrir des blocs de batteries endommagés.
- Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil défectueux, modifié ou endommagé.
- Ne pas modifier ou réparer les outils ou les blocs de batteries. Ne laisser que votre concessionnaire agréé effectuer les réparations.
- Ne pas court-circuiter un élément ou un bloc de batteries. Ne pas entreposer les blocs de batteries dans une boîte ou dans un tiroir où ils peuvent être court-circuités par d'autres objets métalliques.

- Ne pas retirer un bloc de batteries de son emballage d'origine à moins d'en avoir besoin à des fins d'utilisation.
- Ne pas soumettre les blocs de batteries à des chocs mécaniques.
- S'il y a une fuite au niveau de la batterie, ne pas laisser le liquide toucher la peau ou les yeux. Si on touche le liquide, nettoyer la zone avec une grande quantité d'eau et consulter un médecin.
- Ne pas utiliser un chargeur de batterie autre que celui spécifié pour fonctionner avec le bloc de batteries.
- Regarder les signes plus (+) et moins (-) du bloc de batteries et de l'outil pour s'assurer du bon fonctionnement.
- Ne pas utiliser un bloc de batteries qui n'est pas fabriqué pour fonctionner avec l'outil.
- Ne pas mélanger des blocs de batteries de tension ou de fabricant différent dans un appareil.
- Tenir les blocs de batteries à l'écart des enfants.
- Acheter toujours les blocs de batteries adéquats pour l'outil.
- Conserver les batteries propres et sèches.
- Nettoyer toute saleté sur les bornes du bloc de batteries avec un linge propre.
- Les blocs de batteries secondaires doivent être chargés avant utilisation. Utiliser toujours le chargeur de batterie adéquat et consulter le manuel pour obtenir des instructions de charge appropriées.
- Ne pas laisser la charge du bloc de batteries se prolonger lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Conserver le manuel pour s'y référer à l'avenir.
- Utiliser le bloc de batteries seulement en cas de nécessité.
- Retirer le bloc de batteries de l'outil lorsque celui-ci n'est pas en service.
- Tenir le bloc de batteries à l'écart d'attaches-trombones, clés, clous, vis et autres petits objets en métal pendant l'utilisation. Ceux-ci peuvent établir une connexion entre les bornes. La mise en court-circuit des bornes de bloc de batteries peut provoquer des brûlures ou un incendie.

MONTAGE



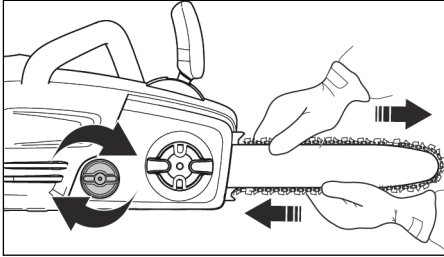
AVERTISSEMENT : Lire le chapitre sur la sécurité avant d'installer le produit.

Montage du guide-chaîne et de la chaîne

1. Retirer la batterie pendant le montage afin d'éviter un démarrage accidentel.
2. Tirer le protège-main avant vers l'arrière dans le sens de la poignée avant pour désengager le frein de chaîne.

3. Tourner le bouton de retenue du guide-chaîne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le retirer.
4. Retirer le couvercle du pignon d'entraînement.
5. Enfiler des gants de protection pour tronçonneuse.
6. Soulever la chaîne au-dessus du pignon d'entraînement et l'engager dans la rainure du guide-chaîne. Commencer par le dessus du guide-chaîne.
7. S'assurer que les bords des maillons de coupe sont tournés vers l'avant sur le dessus du guide-chaîne.
8. Monter le carter du pignon et diriger le goujon de tension de la chaîne dans le trou du guide-chaîne.

9. S'assurer que les maillons de la chaîne s'ajustent correctement sur le pignon d'entraînement. S'assurer également que la chaîne est bien engagée dans la rainure du guide-chaîne.
10. Serrer le bouton de retenue du guide-chaîne à la main.
11. Serrer la chaîne en tournant le bouton tendeur de la chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne pende plus sous le guide-chaîne, mais que vous puissiez la tourner facilement à la main.



12. Tenir le bout du guide-chaîne et serrer à fond le bouton de retenue du guide-chaîne.
- Examiner fréquemment la tension de la chaîne après l'installation d'une chaîne neuve et jusqu'à ce que celle-ci soit rodée.
 - Vérifier régulièrement la tension de la chaîne. Une chaîne s'étire pendant le fonctionnement. Un bon réglage de la tension de la chaîne a pour résultat une bonne performance de coupe et une longue durée de vie.

FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT : Lire et comprendre le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser l'outil.

- Aligner les rainures de la batterie avec les fentes pratiquées dans le boîtier de la batterie. Pousser la batterie dans son compartiment jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.

Lubrification de la chaîne de la tronçonneuse

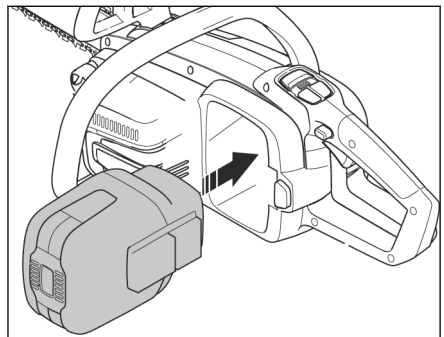
La tronçonneuse comporte un circuit de lubrification automatique. S'assurer d'utiliser uniquement une huile à chaîne qui convient et de respecter les instructions.

1. Utiliser une huile à chaîne végétale ou une huile à chaîne standard.
2. S'assurer que la zone près du bouchon du réservoir d'huile à chaîne est propre.
3. Retirer le bouchon du réservoir d'huile à chaîne.
4. Remplir le réservoir avec l'huile à chaîne recommandée.
5. Remettre le bouchon du réservoir d'huile à chaîne.

Avant de démarrer le produit

- Inspecter l'outil pour détecter les pièces manquantes, endommagées, desserrées ou usées.
- Vérifier les écrous, les vis et les boulons.
- Vérifier si la gâchette fonctionne correctement.
- Vérifier si le bouton d'alimentation fonctionne correctement.

Installation de la batterie



- Pour retirer la batterie, pousser sur le bouton de déverrouillage de la batterie et le maintenir enfoncé, puis retirer la batterie.

Indicateur d'essai d'efficacité de la chaîne

Utiliser l'indicateur d'essai d'efficacité de la chaîne pour veiller à ce que la tension de la chaîne et le système sont convenables avant d'utiliser l'outil.

- Ajouter de l'huile pour guide et chaîne dans le réservoir d'huile de chaîne.
- Pour activer l'indicateur d'essai d'efficacité de la chaîne, appuyer sur le bouton de mode d'efficacité et le maintenir enfoncé jusqu'à ce qu'il clignote.

- Tenir le produit à deux mains et enfoncer complètement la gâchette jusqu'à ce que les voyants sur la jauge de puissance s'éteignent.
- La jauge de puissance indique l'efficacité de la chaîne. Si l'efficacité de la chaîne est trop basse, les 2 voyants s'illuminent sur le côté gauche de la jauge de puissance. Si l'efficacité de la chaîne est trop élevée, les 2 témoins s'illuminent sur le côté droit de la jauge de puissance. L'efficacité de la chaîne est adéquate quand les 2 voyants au centre de la jauge de puissance s'illuminent.
- Si l'efficacité de la chaîne est basse, augmenter la tension de la chaîne.
- Si l'efficacité de la chaîne est élevée, réduire la tension de la chaîne.

Remarque : Utiliser l'indicateur d'essai d'efficacité de la chaîne en tant que guide seulement. Toujours examiner l'outil et effectuer l'entretien nécessaire.

Démarrage du moteur

1. Pousser le protège-main avant vers l'avant pour engager le frein de chaîne.
2. Installer le bloc de batteries. Voir *Installation de la batterie* à la page 50.
3. Appuyer sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le voyant s'illumine.
4. Tenir la poignée arrière avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche.
5. Tirer le protège-main avant vers l'arrière dans le sens de la poignée avant pour désengager le frein de chaîne.
6. Appuyer sur le dispositif de verrouillage de la gâchette et le maintenir enfoncé à l'aide de la main droite.
7. Tout en gardant enfoncé le dispositif de verrouillage de la gâchette, appuyer sur la gâchette et la maintenir enfoncée.
8. Continuer à appuyer sur la gâchette pour faire fonctionner l'outil. Appuyer légèrement sur la gâchette pour un régime plus lent. Appuyer davantage sur la gâchette pour un régime plus rapide.
9. Utiliser l'outil.

Arrêt du moteur

1. Relâcher la gâchette.
2. Appuyer sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que le voyant s'éteigne.

Utilisation de la griffe d'abattage

La griffe d'abattage empêche les rebonds et maintient la pièce de bois lors de la coupe. Le patin d'ébranchage est un pivot entre le boîtier du moteur et le guide-chaîne.

1. Placer l'extrémité inférieure de la griffe d'abattage à la bonne largeur de charnière.

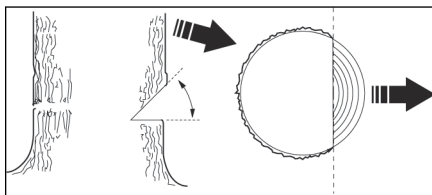
2. Appuyer contre la poignée avant avec la main gauche tout en soulevant la poignée arrière avec la main droite.
3. Scier jusqu'à l'obtention de la bonne largeur de charnière.

Remarque : La charnière doit avoir une épaisseur équivalente.

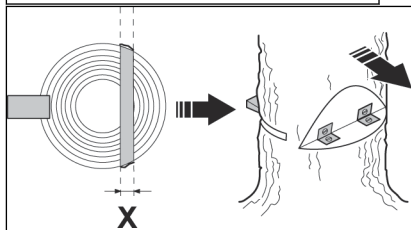
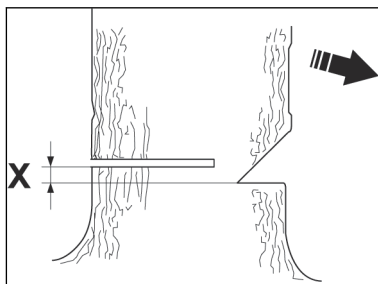
4. Couper plus de la moitié du diamètre, puis insérer le coin d'abattage dans le trait de scie.

Abattage d'un arbre

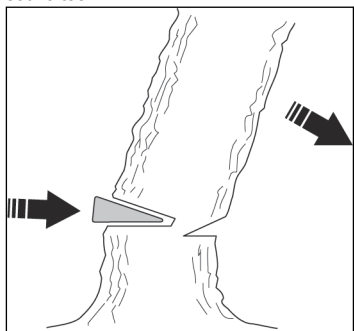
1. Retirer de l'arbre les saletés, les pierres, les morceaux d'écorce, les clous, les agrafes et les fils électriques.
2. Pratiquer une entaille d'abattage sur le tiers du diamètre du tronc, perpendiculairement au sens de chute.



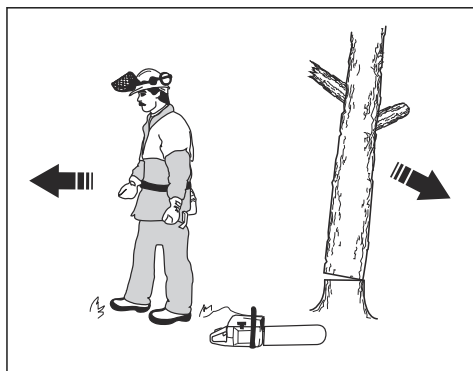
3. Faire l'entaille horizontale inférieure. Cela permettra d'éviter le pincement de la scie lorsque la deuxième entaille sera effectuée.
4. Faire le trait d'abattage (X) au moins 50 mm (2 po) plus haut que l'entaille horizontale. Maintenir le trait d'abattage parallèle à l'entaille horizontale de façon à laisser suffisamment de bois pour servir de charnière. Prendre garde de ne pas couper la charnière. La charnière empêche l'arbre de pivoter sur lui-même et de tomber dans la mauvaise direction.



5. Quand le trait d'abattage approche de la charnière, l'arbre commence à tomber. S'assurer que l'arbre tombe dans le bon sens et qu'il ne bascule pas vers l'arrière pour pincer la tronçonneuse. Pour éviter une telle situation, arrêter la coupe avant que le trait d'abattage soit complété. Utiliser des cales de bois, de plastique ou d'aluminium pour ouvrir l'entaille et faire tomber l'arbre le long de la ligne de chute souhaitée.

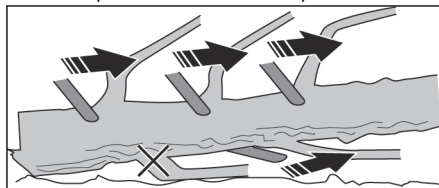


6. Lorsque l'arbre commence à tomber, retirer l'outil du trait de coupe. Arrêter le moteur, déposer l'outil et emprunter la voie d'échappement prévue. Faire attention aux branches qui tombent et surveiller où l'on met les pieds.



Ébranchage

1. Utiliser les grosses branches pour maintenir la bille loin du sol.
2. Retirer les petites branches en une passe.



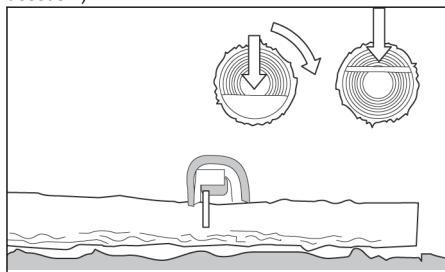
3. Couper les branches sous tension de bas en haut afin d'éviter le coincement de la chaîne ou du guide-chaîne.

Débitage d'une bille



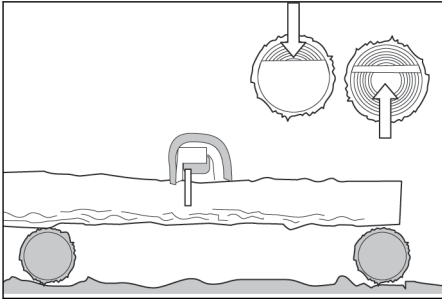
MISE EN GARDE : Ne pas laisser la tronçonneuse entrer en contact avec le sol.

- Si la bille est soutenue sur toute sa longueur, la couper par le dessus (appelé « tronçonnage par dessus »).

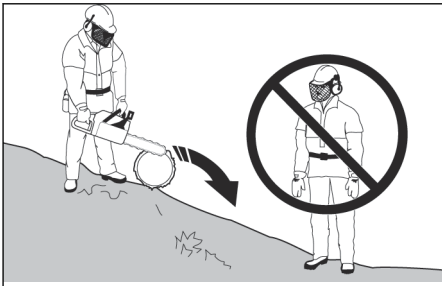


- Si la bille appuie sur une extrémité, la couper au tiers de son diamètre par le bas (appelé « tronçonnage par dessous »).

- Si la bille est soutenue aux deux extrémités, la couper au tiers de son diamètre par le haut. Terminer la coupe en taillant par le bas les deux tiers du diamètre restant jusqu'à toucher la première coupe.



- Si le terrain est en pente, toujours se placer en amont de la bille. Couper la bille en gardant le parfait contrôle de l'outil. Enfin, relâcher la pression près de la fin de la coupe tout en maintenant fermement les poignées arrière et avant.



Pour changer le mode de puissance

Il est possible de changer le mode de puissance de l'outil pendant le fonctionnement. Il y a 2 modes de puissance :

1. **Mode standard** – économise l'énergie et optimise la durée de fonctionnement. Le mode standard est approprié pour réaliser la plupart des tâches.

Remarque : Le produit est configuré en mode standard lors du démarrage.

2. **Mode de suralimentation** – l'outil fonctionne à vitesse élevée en mode suralimentation. Le mode suralimentation active l'outil à pleine puissance pour effectuer les tâches difficiles. Pour activer le mode suralimentation, appuyer sur le bouton du mode suralimentation jusqu'à ce que le voyant s'allume. Pour désactiver le mode suralimentation, appuyer sur le bouton du mode suralimentation jusqu'à ce que le voyant s'éteigne.

Remarque : Lorsque la gâchette est relâchée pendant le fonctionnement, l'outil démarre dans le dernier mode utilisé. Si l'outil s'arrête automatiquement ou si l'utilisateur enfonce le bouton d'alimentation, le dernier mode utilisé est effacé de la mémoire. L'outil repasse en mode standard lors du démarrage.

Témoin à DEL d'état de charge de la batterie

L'état de la batterie est indiqué jusqu'à ce que la gâchette soit enfoncée. Lorsque la gâchette est relâchée, l'état de la batterie s'affiche à nouveau.

Le nombre de DEL allumées indique le niveau de charge actuel de la batterie.

Éclairages DEL	État de la batterie
Toutes les DEL vertes s'allument	Batteries complètement chargées (100 % – 76 %)
Les DEL 1, 2 et 3 s'allument	Le bloc de batteries est chargé entre 75% et 51 %.
Les DEL 1 et 2 s'allument	Le bloc de batteries est chargé entre 50% et 26%.
La DEL 1 s'allume	Le bloc de batteries est chargé entre 25% et 6%.
La DEL 1 clignote	Le bloc de batteries est chargé entre 5% et 0%.

Remarque : Si le moteur s'arrête et la DEL d'alimentation reste allumée, appuyer sur le bouton sur la batterie. Pour connaître des solutions possibles, voir *Codes d'erreur la page 57*.

Remarque : Lorsque la batterie est complètement déchargée, le moteur s'arrête immédiatement.

Remarque : Le moteur s'arrête automatiquement si la batterie ou le contrôleur du moteur devient trop chaud pendant une utilisation intensive. Laisser le moteur et la batterie refroidir. Ensuite, l'outil se réinitialise.

ENTRETIEN



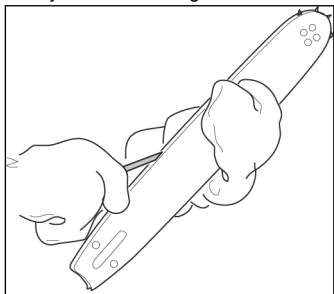
AVERTISSEMENT : Lire et comprendre le chapitre sur la sécurité avant de le nettoyer l'outil, le réparer ou en effectuer l'entretien.

Calendrier d'entretien

S'assurer de respecter le calendrier d'entretien. La fréquence est calculée sur la base d'une utilisation quotidienne. Les périodicités sont différentes si l'outil n'est pas utilisé chaque jour. N'effectuer que les travaux d'entretien décrits dans ce manuel. Communiquer avec un centre de service après-vente agréé pour effectuer les travaux d'entretien qui ne figurent pas dans ce manuel.

Entretien quotidien

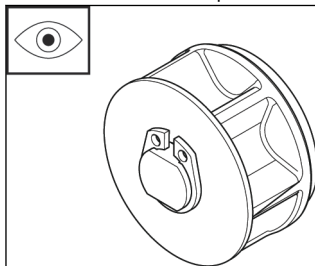
- Nettoyer les surfaces externes.
- Vérifier que la gâchette et son dispositif de verrouillage fonctionnent correctement.
- Nettoyer le frein de chaîne et vérifier qu'il fonctionne correctement.
- Vérifier l'attrape-chaîne pour détecter d'éventuels dommages. Remplacer l'attrape-chaîne s'il est endommagé.
- Pour obtenir une usure plus égale, faire tourner le guide-chaîne chaque jour.
- Vérifier que l'orifice de graissage du guide-chaîne n'est pas bouché.
- Éliminer le bran de scie et tout autre matériau indésirable de la scie qui se trouvent sous le couvercle du pignon.
- Nettoyer la rainure du guide-chaîne.



- S'assurer que le guide-chaîne et la chaîne reçoivent suffisamment d'huile.
- Inspecter la chaîne pour y déceler ce qui suit :
 - des fissures au niveau des rivets et des maillons.
 - des rivets et des maillons usés de façon inégale
 - la tension adéquate.
 - des bavures sur les maillons entraîneurs de la chaîne.

Si nécessaire, remplacer la chaîne.

- Affûter la chaîne. Voir *Affûter la chaîne* à la page 54.
- Vérifier le pignon d'entraînement pour détecter toute usure excessive et le remplacer au besoin.

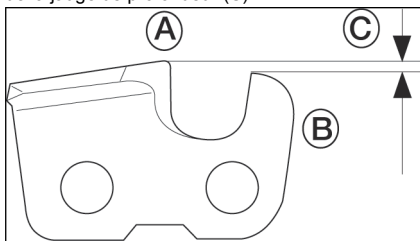


- Nettoyer la prise d'air du carter moteur.
- S'assurer que les vis et écrous sont bien serrés.
- S'assurer que l'interrupteur fonctionne correctement.

Affûter la chaîne.

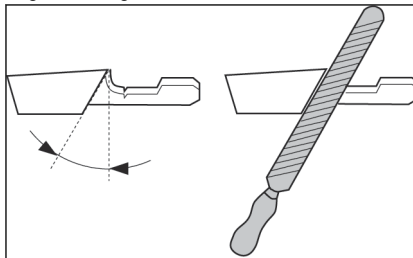
Le couteau

Le couteau est la partie tranchante de la chaîne. Il comporte une dent de coupe (A) et une jauge de profondeur (B). La profondeur de coupe du couteau est la différence de hauteur entre les deux, soit le réglage de la jauge de profondeur (C).

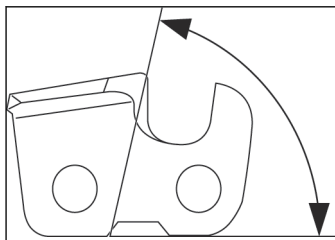


S'assurer de bien affûter les dents de coupe en appliquant quatre critères importants :

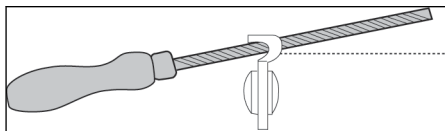
- Angle d'affûtage



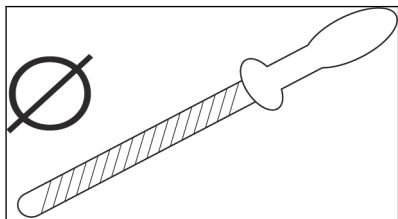
- Angle de coupe



- Position de la lime

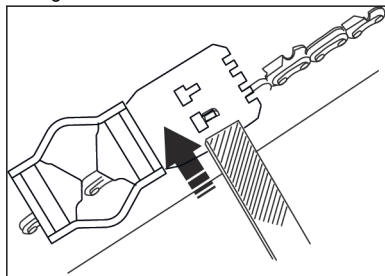


- Diamètre de la lime ronde



Affûtage des dents de coupe

Utiliser une lime ronde et un gabarit d'affûtage pour affûter les dents de coupe. Voir *Affûtage et combinaisons de chaîne* la page 59 pour obtenir plus d'information sur la dimension recommandée de la lime et du gabarit à utiliser selon la chaîne installée.

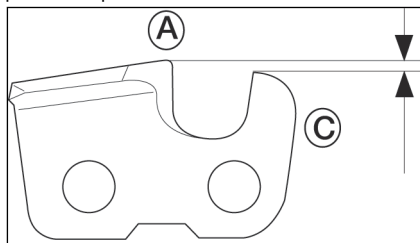


1. S'assurer que la chaîne est correctement tendue. Si la chaîne n'est pas bien tendue, elle se déplace vers le côté et devient impossible à affûter correctement.
2. Passer la lime sur toutes les dents du même côté. Ensuite, passer la lime sur les dents de la face intérieure en réduisant la pression dans le sens inverse.
3. Tourner l'outil du côté opposé et passer la lime sur les dents.

4. Utiliser la lime pour garder toutes les dents de la même longueur. Remplacer la chaîne usée une fois que la longueur de la dent a diminué de 4 mm (5/32 po).

Réglage de la jauge de profondeur

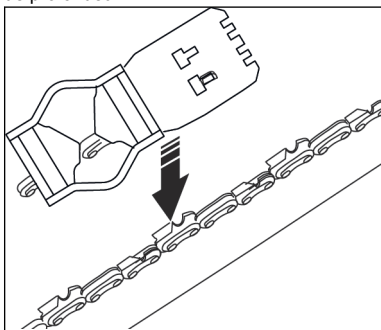
Affûter les dents de coupe avant de régler la jauge de profondeur. Voir *Affûtage des dents de coupe* à la page 55. Une fois la dent de coupe (A) affûtée, le réglage de la jauge de profondeur (C) diminue. Pour maintenir une performance de coupe optimale, passer la lime sur la jauge de profondeur (B) de façon à obtenir le réglage de jauge de profondeur recommandé. Se reporter à *Combinaisons de guide-chaîne et de chaîne* la page 59 pour trouver le bon réglage de jauge de profondeur pour votre chaîne.



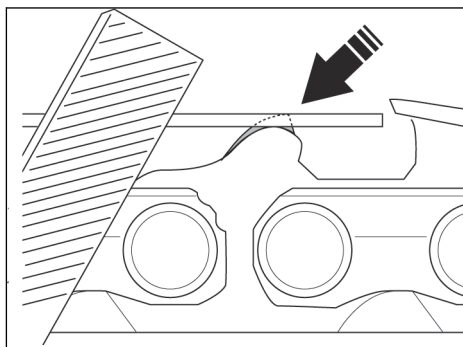
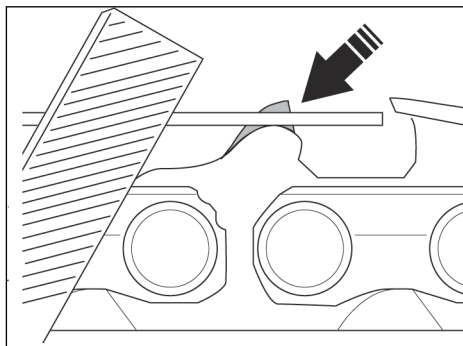
Remarque : Ces recommandations s'appliquent lorsque la longueur des dents de coupe n'est pas réduite sensiblement.

Utiliser une lime plate et un outil pour jauges de profondeur pour régler la jauge de profondeur.

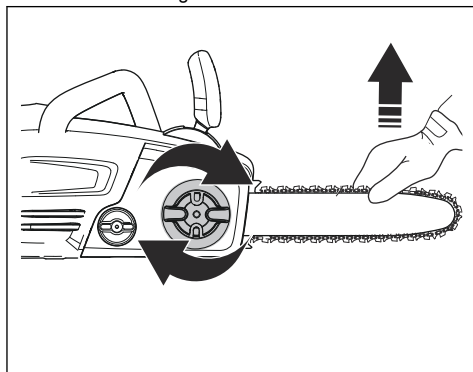
1. Mettre l'outil pour jauges de profondeur au-dessus de la chaîne. Pour obtenir plus d'information, lire la documentation qui accompagne l'outil pour jauges de profondeur.



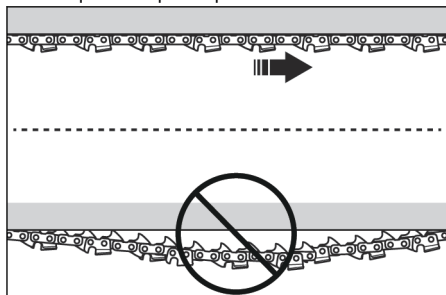
2. Passer une lime plate sur la partie supérieure de la jauge de profondeur qui sort de l'outil pour jauges de profondeur. La jauge de profondeur est correctement réglée lorsqu'il n'y a plus de résistance quand la lime est passée le long de l'outil pour jauges de profondeur.



3. Serrer le bouton de retenue du guide-chaîne tout en soulevant le haut du guide-chaîne.



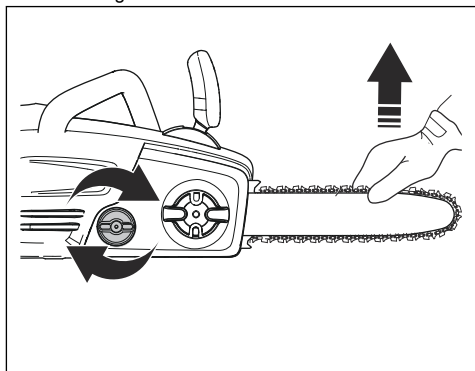
4. S'assurer de pouvoir tirer la chaîne librement à la main et qu'elle ne pende pas.



Mise en tension de la chaîne

Remarque : Vérifier fréquemment la tension d'une chaîne neuve pendant sa période de rodage.

1. Tourner le bouton de retenue du guide-chaîne dans le sens anti-horaire pour desserrer le guide-chaîne.
2. Soulever le haut du guide-chaîne et déployer la chaîne en serrant le bouton du tendeur de chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne pende plus de la partie inférieure du guide-chaîne.



Vérification de la lubrification de la chaîne

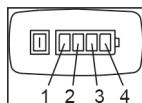
1. Démarrer l'outil et le laisser tourner aux 3/4 du plein régime. Pointer le nez du guide-chaîne vers une surface de couleur pâle éloignée de 20 cm (8 po).
2. Après une minute de fonctionnement, une ligne d'huile est apparue sur la surface pâle.
3. Si aucune ligne d'huile n'est visible après une minute, nettoyer le canal de graissage du guide-chaîne. Nettoyer la rainure du guide-chaîne.
4. Démarrer l'outil et le laisser tourner aux 3/4 du plein régime. Pointer le nez du guide-chaîne vers une surface de couleur pâle éloignée de 20 cm (8 po).
5. Après une minute de fonctionnement, une ligne d'huile est apparue sur la surface pâle.
6. Si aucune ligne d'huile n'apparaît après une minute, en parler avec votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Guide-chaîne et chaîne chauds pendant le fonctionnement	Vérifier la tension de la chaîne pour s'assurer qu'elle n'est pas trop serrée.	Voir <i>Mise en tension de la chaîne</i> à la page 56.
	Ajouter de l'huile pour guide et chaîne dans le réservoir d'huile de chaîne.	Vérifier le réservoir d'huile de chaîne. Remplir le réservoir s'il est vide.
Le moteur fonctionne, mais la chaîne ne tourne pas	La chaîne est trop serrée.	Pour tendre davantage la chaîne. Voir <i>Mise en tension de la chaîne</i> à la page 56.
	Vérifier le guide-chaîne et la chaîne.	Vérifier si le guide-chaîne et la chaîne sont endommagés. Voir <i>Montage du guide-chaîne et de la chaîne</i> à la page 49.
Le moteur et la chaîne tournent, mais la chaîne ne coupe pas	La chaîne n'est pas bien affûtée.	Affûter la chaîne.
	La chaîne est installée à l'envers.	Inverser le sens de la chaîne.

Codes d'erreur

Les codes d'erreur aident à dépanner la batterie ou le chargeur du bloc de la batterie pendant la charge.



Écran DEL	Anomalies potentielles	Étapes potentielles
La DEL 1 est rouge et la DEL 4 est verte, la batterie ne charge pas ou ne fonctionne pas correctement dans le produit	Fusible interne grillé	Communiquer avec un centre de service après-vente agréé.
La DEL 1 est rouge	Tension de l'élément irrégulière	Communiquer avec un centre de service après-vente agréé.
La DEL 4 est verte	La batterie est surchargée	Retirer la batterie du chargeur de batterie et l'installer dans le produit. Utiliser le produit. Le chargeur de la batterie peut-être défectueux. Communiquer avec un centre de service après-vente agréé.
La DEL 1 est rouge et la DEL 2 est verte, la batterie ne charge pas ou ne fonctionne pas correctement dans le produit	Défaillance de la batterie	Retirer la batterie du produit. Ne pas charger la batterie. LA batterie est endommagée et doit être remplacée. Communiquer avec un centre de service après-vente agréé.

Écran DEL	Anomalies potentielles	Étapes potentielles
La DEL ROUGE s'allume, la DEL 2 est verte et elle clignote pendant la charge ou quand la batterie est installée sur le chargeur	La température interne de la batterie est trop basse ou trop élevée pour effectuer la charge	Déplacer le chargeur et la batterie à un endroit où la température interne de la batterie peut se situer entre 5°C (41°F) et 45°C (113°F).
La DEL ROUGE clignote et la DEL 2 clignote en vert quand la batterie est installée.	La température interne de la batterie est trop basse ou trop élevée	La température interne de la batterie doit se situer entre -15°C (5°F) et 70°C (158°F). La température ambiante dans la batterie est trop basse ou trop élevée. <ul style="list-style-type: none"> • Si la batterie est trop froide dans l'air ambiant, déplacer la batterie et le chargeur de batterie dans un environnement chaud. • Si la batterie est trop chaude, surtout après l'utilisation, déplacer la batterie et le chargeur à l'écart de l'environnement chaud.

DONNÉES TECHNIQUES

	unité	CS16i (BCS58VJN)
Spécifications du moteur		
Type de moteur		Sans balais
Tension du moteur	V (c.c.)	58
Puissance du moteur	W	2000
Spécifications de la batterie et du chargeur		
Type de batterie par défaut		280Li
Type de chargeur de batterie par défaut		440Ci
Dimensions de l'outil		
Poids (sans l'équipement de coupe et la batterie)	kg	4,68 (10,3)
Capacité du réservoir d'huile	cm ³	250
Dispositif de lubrification		
Capacité de la pompe à huile à 8000 min ⁻¹	ml/min	15
Type de pompe à huile		Automatique
Chaîne et guide-chaîne		
Longueur de guide-chaîne standard	cm (po)	40 (14-16)
Longueur de coupe effective	cm (po)	38 (15)
Vitesse maximale de la chaîne	m/s	18,4
Pas de chaîne	mm (po)	9,52 (3/8)
Épaisseur des maillons d'entraînement (jauge)	mm (po)	1,1 (0,043)
Type de pignon d'entraînement		Pignon étoile

	unité	CS16i (BCS58VJN)
Nombre de dents du pignon d'entraînement		6

ACCESSOIRES

Combinaisons de guide-chaîne et de chaîne

Guide-chaîne				Chaîne	
Longueur – cm (po)	Pas – mm (po)	Pas – mm (po)	Rayon du nez max.	Type	Nbre de maillons entraîneurs
40 (16)	9,52 (3/8)	1,1 (0,043)	6T	90PX056G, R56	56

Affûtage et combinaisons de chaîne

Type de chaîne	Taille de la lime ronde – mm (po)	Angle de la plaque latérale	Angle de la plaque supérieure	Angle du guide-lime	Réglage de la jauge de profondeur – mm (po)
90PX056G, R56	4,5 (11/64)	55°	30°	0°	0,635 (0,025)

.Jonsered®

www.jonsered.com

Original instructions
Instrucciones originales
Instructions d'origine