



## 20V MAX\* LITHIUM CORDLESS CHAIN SAW INSTRUCTION MANUAL

Model Number LCS120

Thank you for choosing Black & Decker! Go to [www.BlackandDecker.com/NewOwner](http://www.BlackandDecker.com/NewOwner) to register your new product.

### PLEASE READ BEFORE RETURNING THIS PRODUCT FOR ANY REASON:

If you have a question or experience a problem with your Black & Decker purchase, go to [WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS) for instant answers 24 hours a day.

If you can't find the answer or do not have access to the internet, call 1-800-544-6986 from 8 a.m. to 5 p.m. EST Mon. - Fri to speak with an agent.

Please have the catalog number available when you call.

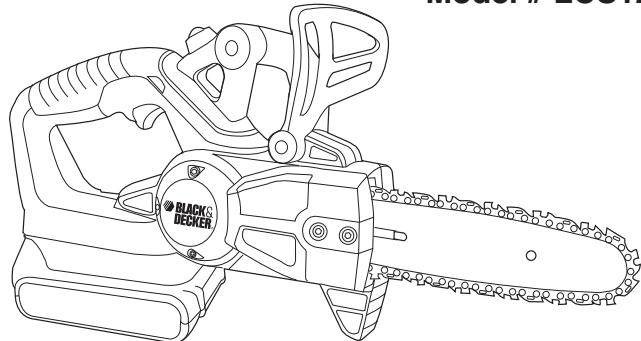
**SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.**

**VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.**

**POUR LE FRANÇAIS, VOIR LA COUVERTURE ARRIÈRE.**

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y  
PÓLIZA DE GARANTÍA. ADVERTENCIA: LÉASE ESTE  
INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Model # LCS120



### KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:

- DO NOT OVER-TENSION CHAIN. Refer to "ADJUSTING CHAIN TENSION" for proper method of tensioning chain.
- Retighten chain frequently during first two hours of use.

\*Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 20 volts. Measured under a workload, nominal voltage is 18.

## TABLE OF CONTENTS

Safety Guidelines - Definitions .....	2
Chain Saw Terms.....	2
Important Safety Instructions .....	3
Components.....	6
Important Safety Instructions for Battery Chargers .....	6
Important Safety Instructions for Battery Packs.....	7
Charging Procedure .....	8
Preparing Chain Saw for Use .....	10
Assembly .....	10
Operating the Chain Saw .....	12
Maintenance .....	15
Service Information .....	16
Full Two-Year Home Use Warranty.....	16
Troubleshooting .....	17

## SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.

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

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

**⚠ CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

**CAUTION:** Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

## INTENDED USE

Your Black & Decker Cordless Chain Saw is ideal for pruning applications and cutting small logs up to 8 inches (203 mm) in diameter. This tool is intended for consumer use only.

## CHAIN SAW NAMES AND TERMS

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

upper portion of the tip of the guide bar contacts an object, such as a log or branch.

- **Llimbing** - Removing the branches from a fallen tree
- **Low-Kickback Chain** - A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991 (when tested on a representative sample of chain saws.)
- **Normal Cutting Position** - Those positions assumed in performing the bucking and felling cuts.
- **Notching Undercut** - A notch cut in a tree that directs the tree's fall.
- **Oiler Control** - A system for oiling the guide bar and saw chain.
- **Rear Handle** - The support handle located at or toward the rear of the saw.
- **Reduced Kickback Guide Bar** - A guide bar which has been demonstrated to reduce kickback significantly.
- **Replacement Saw Chain** - A chain that complies with kickback performance requirements of ANSI B175.1-2000 when tested with specific chain saws. It may not meet the ANSI performance requirements when used with other saws.
- **Saw Chain** - A loop of chain having cutting teeth, that cut the wood, and that is driven by the motor and is supported by the guide bar.
- **Ribbed Bumper** - The ribs used when felling or bucking to pivot the saw and maintain position while sawing.
- **Switch** - A device that when operated will complete or interrupt an electrical power circuit to the motor of the chain saw.
- **Switch Linkage** - The mechanism that transmits motion from a trigger to the switch.
- **Switch Lockout** - A movable stop that prevents the unintentional operation of the switch until manually actuated.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING:** When using a battery operated chain saw, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following:

### READ ALL INSTRUCTIONS

## SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR CHAIN SAWS

- **Keep Work Area Clean** - Cluttered areas invite injuries. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
- **Consider Work Area Environment** - Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because the slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released. Do not expose chain saw to rain or snow. Do not use chain saw in damp or wet locations or while it is raining or snowing. Do not use chain saw in the presence of flammable liquids or gases or enclosed concentrations of dust. Cut only when visibility and light are sufficient to see clearly.
- **Keep Children, Bystanders, Visitors and Animals Away** - Do not let visitors contact chain saw. All visitors should be kept away from work area.
- **Store Idle Chain Saw** - When not in use, chain saws should be stored in a dry, and high or locked-up place - out of the reach of children. When storing saw, always remove battery and use a scabbard or carrying case.
- **Don't Force Chain Saw** - It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- **Use Right Tool** - Cut wood only. Don't use chain saw for purpose not intended - for example - Don't use chain saw for cutting plastic, metal, masonry, non-wood building materials.
- **Dress Properly** - Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair. Air vents cover moving parts and should be avoided. Protective non-slip gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Always wear heavy, long pants or other protection for your legs.
- **Use Safety Glasses** - Also use safety footwear; snug fitting clothing; protective gloves; proper hearing, respiratory, and head protection.
- **Carrying Saw** - Carry the chain saw by the front handle with the

saw stopped, finger off the switch, the guide bar and saw chain to the rear. Remove battery and use scabbard when transporting saw.

• **Maintain Chain Saw With Care** - Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.

• **Disconnect Battery** - Disconnect battery from chain saw when not in use, before servicing, when tensioning chain, and when changing accessories and attachments, such as saw chain.

• **Stay Alert** - Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate chain saw when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication. Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating. Before you start the saw, make sure the saw chain is not contacting anything. When cutting through wood, remember the chain saw cuts quickly and will continue its downward or upward path. Stay out of its path.

• **Check Damaged Parts** - Before further use of the chain saw, any part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use chain saw if switch does not turn it on and off. Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the trigger is released.

#### • **Guard Against Kickback**

⚠ **WARNING: KICKBACK** may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury to user.

**The following precautions should be followed to minimize kickback:**

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

## Kickback Safety Features

- ⚠ WARNING:** The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however such features will not totally eliminate this dangerous reaction. As a chain saw user do not rely only on safety devices. You must follow all safety precautions, instructions, and maintenance in this manual to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.
- **Reduced-Kickback Guide Bar**, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on bar tip. A reduced - kickback guide bar is one which has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks when tested in accordance with safety requirements for electric chain saws.
  - **Low-Kickback Chain**, designed with a contoured depth gauge and guard link which deflect kickback force and allow wood to gradually ride into the cutter. A low-kickback chain is a chain which has met kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991.
  - **Do not operate chain saw while in a tree, on a ladder, on a scaffold, or from any unstable surface.**
  - **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
  - **Do not attempt operations beyond your capacity or experience.** Read thoroughly and understand completely all instructions in this manual.
  - **Before you start chain saw**, make sure saw chain is not contacting any object.
  - **Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, or bystanders may result from one handed operation.** A chain saw is intended for two-handed use only.
  - **Keep the handles dry, clean, and free of oil or grease.**
  - **Do not allow dirt, debris, or sawdust to build up on the motor or outside air vents.**
  - **Stop the chain saw before setting it down.**
  - **Do not cut vines and/or small under brush.**

- **Use extreme caution when cutting small size brush and saplings** because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.

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

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

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

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

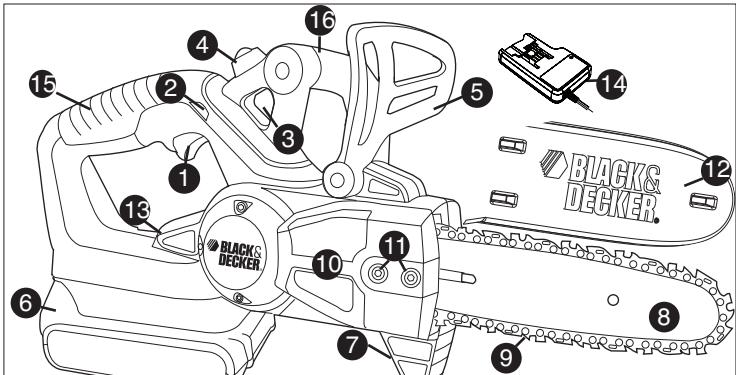
## SAVE THESE INSTRUCTIONS SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols.

V.....	volts	A .....	amperes
Hz.....	hertz	W .....	watts
min .....	minutes	~ .....	alternating current
---	direct current	no .....	no load speed
<input checked="" type="checkbox"/>	Class II Construction	⊕ .....	earthing terminal
⚠ .....	safety alert symbol	.../min .....	revolutions per minute

## COMPONENTS

Before using your Chain Saw familiarize yourself with all operating and safety features.



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Trigger Switch    | 9. Saw Chain           |
| 2. Lock Off Button   | 10. Sprocket Cover     |
| 3. Oil Reservoir     | 11. Allen Head Screws  |
| 4. Oil Reservoir Cap | 12. Guide Bar Scabbard |
| 5. Front Hand Guard  | 13. Wrench             |
| 6. Battery           | 14. Charger            |
| 7. Ribbed Bumper     | 15. Rear Handle        |
| 8. Guide Bar         | 16. Front Handle       |

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CHARGERS

**SAVE THESE INSTRUCTIONS:** This manual contains important safety instructions for battery chargers.

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

**⚠️WARNING:** Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger.

**⚠️CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only designated **Black & Decker** batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

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

- **The charger supplied with this product is intended to be plugged in such that it is correctly orientated in a vertical or floor mount position.**
- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual. The charger and battery pack are specifically designed to work together.**
- **These chargers are not intended for any uses other than charging designated **Black & Decker** rechargeable batteries. Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.**
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger. This will reduce risk of damage to electric plug and cord.**
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**

- Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.

#### Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Volts	Minimum Gauge for Cord Sets				
	Total Length of Cord in Feet				
120V	0-25	26-50	51-100	101-150	
240V	0-50	51-100	101-200	201-300	
<b>Ampere Rating</b>					
More Than	Not more Than	American Wire Gauge			
0 - 6	18	16	16	14	
6 - 10	18	16	14	12	
10 - 12	16	16	14	12	
12 - 16	14	12	Not Recommended		

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

center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### IMPORTANT SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACKS

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

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

## READ ALL INSTRUCTIONS

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

- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.

**⚠️WARNING: Burn hazard.** Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

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

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

**⚠️WARNING: Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals.** For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc.

**Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.** The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

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

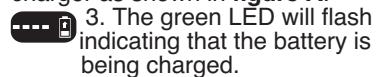
## STORAGE RECOMMENDATIONS

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

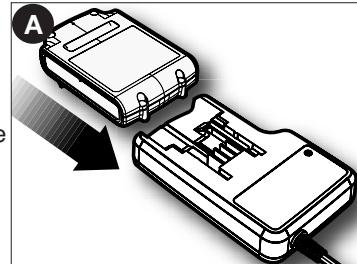
## CHARGING PROCEDURE

The standard charger provided will charge a fully depleted battery in about 8 hours.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting the battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger as shown in **figure A**.



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



**Recharge discharged batteries as soon as possible after use or battery life may be greatly diminished.** It is recommended that the batteries be recharged after each use.

## CHARGER DIAGNOSTICS

This charger is designed to detect certain problems that can arise with the battery packs or the power source. Problems are indicated by one LED flashing in different patterns.

### BAD BATTERY

The charger can detect a weak or damaged battery. The red LED flashes in the pattern indicated on the label. If you see this bad battery blink pattern, do not continue to charge the battery. Return it to a service center or a collection site for recycling.

### HOT/COLD PACK DELAY

When the charger detects a battery that is excessively hot or excessively cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack

Delay, suspending charging until the battery has normalized. After this happens, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red LED flashes in the pattern indicated on the label when the hot / cold pack delay is detected.

### LEAVING THE BATTERY IN THE CHARGER

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

### IMPORTANT CHARGING NOTES

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 60°F and 80°F (16°- 27°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.

2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.

3. If the battery pack does not charge properly:

- a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance
- b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
- c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 60°F and 80°F (16°- 27°C)
- d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.

4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.

5. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

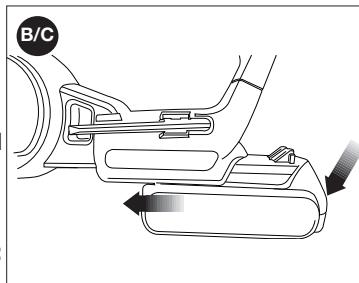
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

**⚠️WARNING: Shock hazard.** Do not allow any liquid to get inside charger. Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

## INSTALLING / REMOVING BATTERY PACK

**⚠️WARNING:** Make certain the lock-off button is engaged to prevent switch actuation before removing or installing battery.

**TO INSTALL BATTERY PACK:**  
Insert battery pack into tool until an audible click is heard (figure B/C).



**TO REMOVE BATTERY PACK:**  
Depress the battery release button in the back of the battery pack and pull battery pack out of tool (figure B/C).

## PREPARING YOUR CHAIN SAW FOR USE

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

## ASSEMBLY

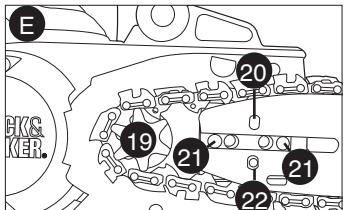
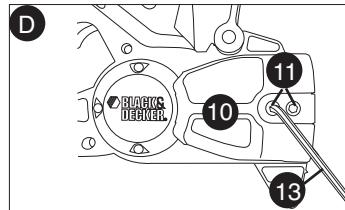
### Installing the Guide Bar and Saw Chain

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

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

The saw chain and guide bar are packed separately in the carton inside the scabbard. The chain has been placed on the guide bar at the factory to insure that the teeth are facing in the proper direction when you first attach it. Should the chain come off of the guide bar, refer to the section "Replacing the Chain" for proper tooth orientation.

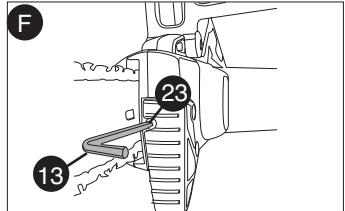
- Place the saw on a firm surface. Rotate the two allen head screws (11) counterclockwise with the wrench (13) provided as shown in figure D.
- Remove sprocket cover (10) and allen head screws (11).
- Cut the plastic wire tie holding the guide bar scabbard (12) to the guide bar (8). Be sure to cut away from yourself to prevent injury if cutting instrument should slip.



- Wearing protective gloves, grasp the saw chain (9) and guide bar (8) with one hand and pull the guide bar scabbard (12) off with your free hand.

- Place the saw chain and guide bar assembly around the sprocket (19). Check to make sure that the slot (20) in the guide bar (8) is over the two location pins (21) shown in figure E and that the hole below the slot is located over the adjustment pin (22).

- Replace sprocket cover (10) and thread allen head screws (11) in with wrench until snug, then back wrench off one full turn.
- Cut the plastic wire tie holding the saw chain to the guide bar. Be sure to cut away from yourself to prevent injury if cutting instrument should slip.
- Pull bar nose up and keep it up as you adjust tension.
- With the flat screwdriver end of the wrench provided rotate the tension adjustment screw (23) in the front of the housing clockwise to increase the chain tension as in figure F.
- **Follow instructions in "Adjusting Chain Tension" section.**
- While still holding the bar nose up, tighten the rear allen screw first, then tighten the front allen screw. Make sure both allen screws are securely tightened. Do not overtighten.
- When the chain is new check the tension frequently (after disconnecting battery) during the first 2 hours of use as a new chain stretches slightly.

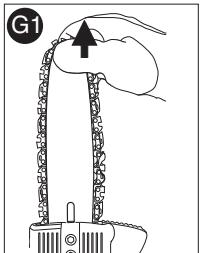
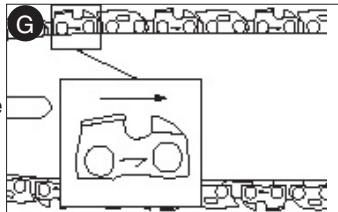


### Replacing the Saw Chain

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

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

- Place the saw on a firm surface. Rotate the two allen head screws (11) counterclockwise with the wrench (13) provided as shown in **figure D**.
- To remove the saw chain (9), rotate the tension adjustment screw (23) in the front of the housing using the flat screwdriver end of the wrench (13) as shown in **figure F**. Turning the screw counterclockwise allows the guide bar to recede and reduces the tension on the chain so that it may be removed.
- Remove sprocket cover (10) and allen head screws (11).
- Lift the worn saw chain (9) out of the groove in the guide bar (8).
- Place new chain in groove of guide bar making sure saw teeth are facing correct direction by matching arrow on chain with graphic on housing shown in **figure G**.
- Place the saw chain and guide bar assembly around the sprocket (19). Check to make sure that the slot (20) in the guide bar (8) is over the two location pins (21) shown in **figure E** and that the hole below the slot is located over the adjustment pin (22).
- Replace sprocket cover (10) and thread allen head screws (11) in with wrench until snug, then back wrench off one full turn.
- Pull bar nose up and keep it up as you adjust tension **Figure G1**.
- Rotate the tension adjustment screw (23) in the front of the housing clockwise to increase the chain tension as in **Figure F**.
- **Follow instructions in “Adjusting Chain Tension” section.**
- While still holding the bar nose up, securely tighten the rear allen screw (11) first, then tighten the front allen screw.
- When the chain is new check the tension frequently (after disconnecting battery) during the first 2 hours of use as a new chain stretches slightly.

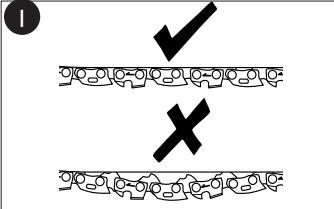
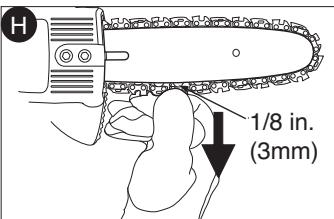


## Adjusting Chain Tension

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

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

- With the saw still on a firm surface check the chain tension. The tension is correct when the chain snaps back after being pulled 1/8 inch (3mm) away from the guide bar (8) with light force from the middle finger and thumb as shown in **figure H**. There should be no “sag” between the guide bar and the chain on the underside as shown in **figure I**.

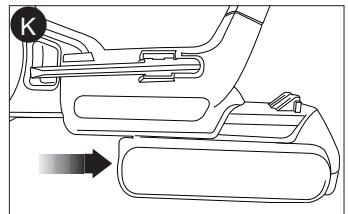
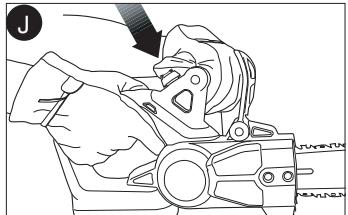


- To adjust saw chain tension, loosen the allen head screws (11).
- Rotate the tension adjustment screw (23) in the front of the housing using the flat screwdriver end of the wrench (13) as shown in **figure F**.
- Do not over-tension the chain as this will lead to excessive wear and will reduce the life of the bar and chain. Overtensioning also reduces the amount of cuts you will get per battery charge.
- Once chain tension is correct, tighten allen head screws (11).
- When the chain is new check the tension frequently (after disconnecting battery) during the first 2 hours of use as a new chain stretches slightly.

## Chain Oiling

### NOTES:

- A high quality bar and chain oil or SAE30 weight motor oil should be used for chain and bar lubrication. Never use waste oil or very thick oil. These may damage your chain saw.
- Replace oil reservoir cap immediately after filling oil reservoir. Failure to do so will allow excessive oil to drip out of oiling outlet.
- It is normal for a small amount of excess oil to drip from the chain saw bar and chain during storage. Do not store chain saw on top of anything that may be damaged by the dripping oil.
- Remove the oil reservoir cap (4) and fill the oil reservoir (3) with the above recommended oil. For best results, keep reservoir over half full.
- Lubricate the saw chain as shown in **figure J** by pressing the bulb on the oil reservoir cap (4) twice before making each cut. Hold bulb down for 3-4 seconds.
- Because the saw uses a gravity fed oiling system, the saw should be pointed downward and slightly to the right when applying oil to the chain.



## Transporting Saw

- Always remove the battery (6) from the tool (**figure K**) and cover the guide bar (8) with the scabbard (12) (**figure L**) when transporting the saw. See the warning under "Battery Cap Information" for additional information on transporting the battery.

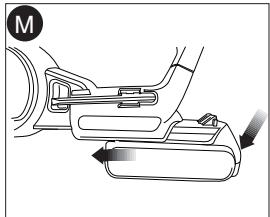
## OPERATING THE CHAIN SAW

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

- **Guard Against Kickback which can result in severe injury or death.** See **Important Safety Instructions** "Guard Against Kickback", to avoid the risk of kickback.
- **Do not overreach. Do not cut above chest height. Make sure your footing is firm.** Keep feet apart. Divide your weight evenly on both feet.
- **Use a firm grip with your left hand on the front handle (16) and your right hand on the rear handle (15)** so that your body is to the left of the guide bar.
- **Do not hold chain saw by front hand guard (5).** Keep elbow of left arm locked so that left arm is straight to withstand a kickback.  
⚠ **WARNING:** Never use a cross-handed grip (left hand on the rear handle and right hand on the front handle).  
⚠ **WARNING:** Never allow any part of your body to be in line with the guide bar (8) when operating the chain saw.
- **Never operate while in a tree, in any awkward position or on a ladder or other unstable surface.** You may lose control of saw causing severe injury.
- **Keep the chain saw running at full speed the entire time you are cutting.**
- **Allow the chain to cut for you.** Exert only light pressure. Do not put pressure on chain saw at end of cut.

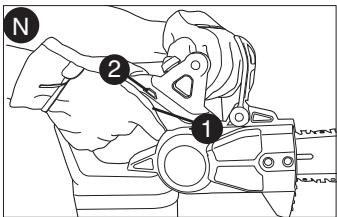
## Connecting the Battery

- Place the battery (6) into the tool as shown in **figure M** and be certain that it is inserted fully into the tool cavity until it "clicks" into place. To remove the battery from the tool, press down on the release button (18) on the back of the battery and slide out.



## Switch

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



## Chain Braking System

Your chain saw is equipped with a motor chain braking system which will stop the chain quickly each time you release the trigger. This system should be tested before every use.

## Saw Chain Sharpness

The cutters will dull immediately if they touch the ground or a nail while cutting. Refer to "Sharpening the Chain".

## Saw Chain Tension

This should be done regularly. Refer to "Adjusting Chain Tension".

## Common Cutting Techniques

### Felling

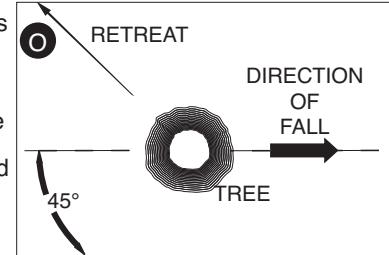
**Felling** is the process of cutting down a tree. Be sure battery is fully charged before felling a tree so you can finish on a single charge. Do not fell trees in high wind conditions.

**Bucking** is the process of cutting a felled tree or log into lengths. When bucking and felling operations are being performed by two or more persons, at the same time, the felling operation should be separated from the bucking operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled. Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage. If the tree does make contact with

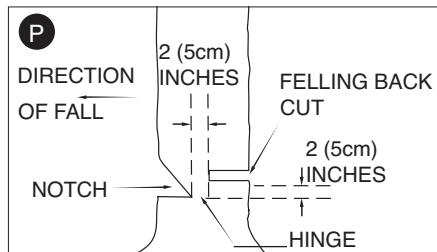
any utility line, the utility company should be notified immediately. Scrutinize the surrounding overhead for dead or broken limbs or branches which may fall during the felling process.

The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

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



- (**Figure P**) Notching Undercut - Make the notch  $\frac{1}{3}$  of the diameter of the tree, perpendicular to the direction of the fall. Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching of either the saw chain or the guide bar when the second notch is being made.
- (**Figure Q**) Felling Back Cut - Make the felling back cut at least 2 inches (51mm) higher than the horizontal notching cut. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut. Make the



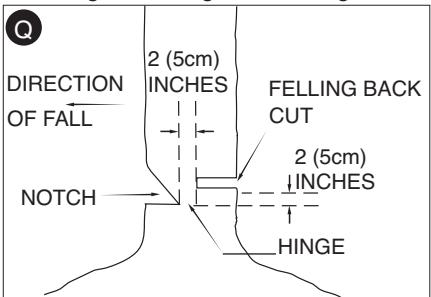
felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

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

### **Llimbing (figure R)**

**Llimbing** is removing the branches from a fallen tree. When limbing, leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw. Trim limbs from opposite side

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



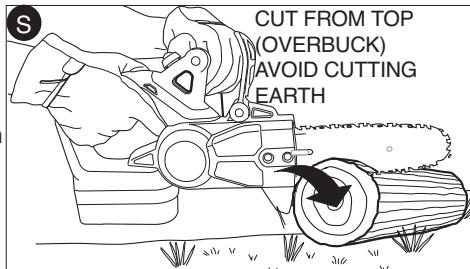
### **Bucking**

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

Always start a cut with the chain running at full speed and the ribbed bumper (7) in contact with the wood. To complete the cut use a pivoting action of the ribbed bumper against the wood.

- **(Figure S)** When supported along its whole length

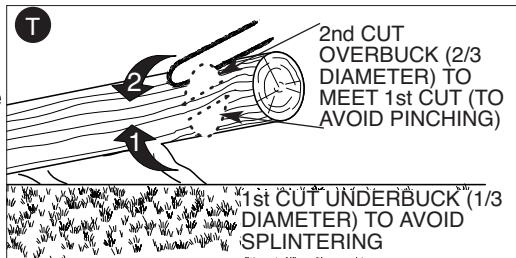
Make a cut from the top (overbuck), but avoid cutting the earth as this will dull your saw quickly.



- **(Figure T)** When supported at one end

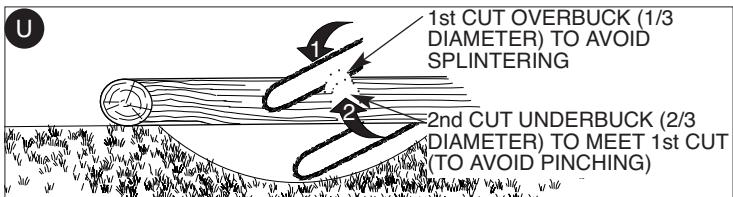
First, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck).

Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.



- **(Figure U) When supported at both ends**

First, cut 1/3 down from the top overbuck. Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut.



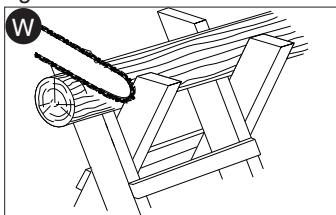
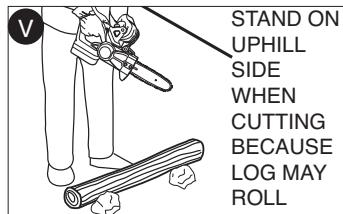
- **(Figure V) When on a slope**

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

Always stop the motor before moving from tree to tree.

- **(Figure W) When using a saw horse**

This is strongly recommended whenever possible. Position the log in a stable position. Always cut on the outside of the saw horse arms.



## CARE AND MAINTENANCE

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

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

Regular maintenance ensures a long effective life for your chain saw. We recommend you make the following checks on a regular basis:

### **Oil Level**

The level in the reservoir should not be allowed to fall below a quarter full.

### **Chain and Bar**

After every few hours of use, remove the guide bar and chain and clean thoroughly.

### **Saw Chain Sharpening**

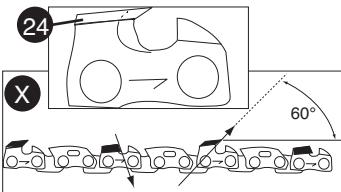
**CAUTION:** Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

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

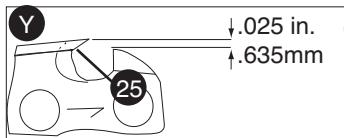
To get the best possible performance from your chain saw it is important to keep the teeth of the chain sharp. Follow these helpful tips for proper saw chain sharpening:

1. For best results use a 4.5mm file and a file holder or filing guide to sharpen your chain. This will ensure you always get the correct sharpening angles.
2. Place the file holder flat on the top plate and depth gauge of the cutter.

3. **(Figure X)** Keep the correct top plate (24) filing angle line of 30° on your file guide parallel with your chain (file at 60° from chain viewed from above).

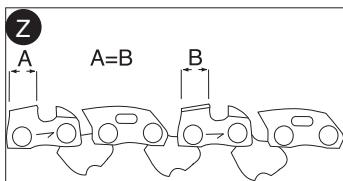


4. **(Figure Y)** Sharpen cutters (25) on one side of the chain first. File from the inside of each cutter to the outside. Then turn your saw around and repeat the processes (2,3,4) for cutters on the other side of the chain. Use a flat file to file the tops of the rakers (portion of chain link in front of the cutter) so that they are about .025 inch (.635 mm) below the tips of the cutters.



5. **(Figure Z)** Keep all cutter lengths equal.

6. If damage is present on the chrome surface of the top plates or side plates, file back until such damage is removed.



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

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

## THE RBRC™ SEAL

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



RBRC™ in cooperation with **Black & Decker** and other battery users, has established programs in the United States to facilitate the collection of spent LI-ION batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent LI-ION battery to an authorized **Black & Decker** service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery. RBRC™ is a registered trademark of the *Rechargeable Battery Recycling Corporation*.

## ACCESSORIES

Accessories are available from your local retailer or nearest Black & Decker service center.

Replacement chain accessory number RC800  
(service part # 623382-00)

Replacement bar service part # 623381-00

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

## SERVICE INFORMATION

All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986** or visit [www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com)

## FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

**LATIN AMERICA:** This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, check country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see the website for warranty information. **FREE**

**WARNING LABEL REPLACEMENT:** If your warning labels become illegible or are missing, call **1-800-544-6986** for a free replacement.

Imported by  
Black & Decker (U.S.) Inc.,  
701 E. Joppa Rd.  
Towson, MD 21286 U.S.A.

See 'Tools-Electric'  
– Yellow Pages –  
for Service & Sales



## TROUBLESHOOTING

If your Chain Saw does not operate correctly check the following:

<u>Problem</u>	<u>Possible Cause</u>	<u>Possible Solution</u>
• Tool will not start.	• Battery not installed properly. • Battery not charged. • Lock-out button not actuated.	• Check battery installation. • Check battery charging requirements. • Push lock off button/actuate trigger.
• Unit will not charge.	• Battery not inserted into charger.	• Insert battery into charger until green LED appears. Charge up to 8 hours if battery totally drained.
• Bar / chain overheated.	• Chain too tight. • Lubrication needed.	• Refer to "adjusting chain tension" section. • Refer to "chain oiling" section.
• Chain is loose.	• Chain tension set incorrectly.	• Refer to "adjusting chain tension" section.
• Poor cut quality.	• Chain tension set incorrectly. • Chain needs replacement.	• Refer to "adjusting chain tension" section. Note: Excessive tension leads to excessive wear and reduction in life of bar & chain. Lubricate before each cut. Refer to "replacing the chain" section.
• Unit runs but does not cut.	• Chain installed backwards.	• Refer to sections for installing and removing chain.
• Oil is not getting to chain.	• Sawdust / debris is accumulated under sprocket cover.	• Remove battery, remove sprocket cover. Clean out accumulated sawdust / debris.



## MODE D'EMPLOI POUR LA SCIE A CHAINE SANS FIL, A PILE AU LITHIUM DE 20 V MAX.\*

Numéro de catalogue LCS120

Merci d'avoir choisi Black & Decker!  
Consulter le site Web  
[www.BlackandDecker.com/NewOwner](http://www.BlackandDecker.com/NewOwner)  
pour enregistrer votre nouveau produit.

### A LIRE AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT :

Si des questions ou des problèmes surgissent après l'achat d'un produit Black & Decker, consulter le site Web

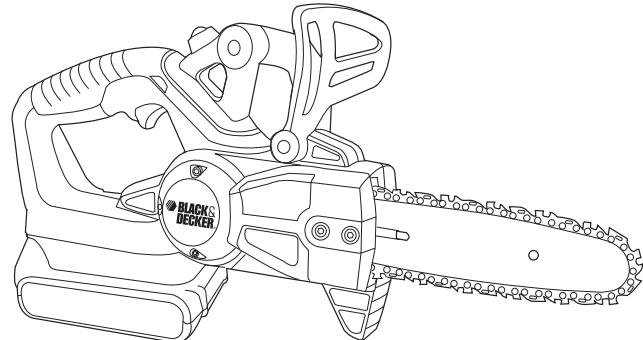
**HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS**  
pour obtenir des réponses instantanément 24 heures par jour.

Si la réponse est introuvable ou en l'absence d'accès à l'Internet,  
composer le 1 800 544-6986 de 8 h à 17 h HNE, du lundi au vendredi,  
pour parler avec un agent.

Prière d'avoir le numéro de catalogue sous la main lors de l'appel.

**CONSERVER CE MANUEL POUR UN USAGE ULTERIEUR.**

Numéro de modèle LCS120



### VOICI DES RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS QU'IL VOUS FAUT CONNAÎTRE :

- NE PAS EXERCER DE TENSION TROP FORTE SUR LA CHAÎNE. Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne » pour savoir comment tendre la chaîne correctement.
- Retendre la chaîne fréquemment durant les deux premières heures d'utilisation.

\*La tension initiale maximale du bloc-piles (mesurée sans charge de travail) est de 20 volts. La tension nominale, mesurée avec une charge de travail, est de 18 volts.

## TABLE DES MATIÈRES

Lignes directrices de sécurité - Définitions .....	19
Terminologie portant sur la scie à chaîne.....	20
Importantes directives de sécurité .....	21
Composantes .....	24
Importantes directives de sécurité pour les chargeurs de piles.....	25
Importantes directives de sécurité pour les blocs-piles .....	26
Procédures en matière de charge.....	27
Préparer la scie à chaîne en vue de son utilisation .....	29
Assemblage .....	29
Utiliser la scie à chaîne .....	31
Entretien.....	35
Information en matière de réparation .....	36
Garantie complète de deux ans pour une utilisation domestique .....	36
Dépannage .....	37

## LIGNES DIRECTRICES EN MATIERE DE SECURITE - DEFINITIONS

Il est important que vous lisiez et compreniez ce mode d'emploi. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et visent à ÉVITER TOUT PROBLÈME. Les symboles ci-dessous servent à vous aider à reconnaître cette information.

 **DANGER :** Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des graves blessures.

 **AVERTISSEMENT :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou de graves blessures.

 **MISE EN GARDE :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

**MISE EN GARDE :** Utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en des dommages à la propriété.

## UTILISATION PREVUE

La scie à chaîne sans fil Black & Decker est parfaite pour l'élagage et le tronçonnage de petits billots jusqu'à 203 mm (8 po) de diamètre. Cet outil se destine uniquement à être utilisé par les consommateurs.

## TERMINOLOGIE ET NOMENCLATURE RELATIVES À LA SCIE À CHAÎNE

- **Tronçonnage** - le processus de coupe transversale d'un arbre abattu ou d'un billot en morceaux.
- **Frein moteur** - un dispositif utilisé pour immobiliser la chaîne de la scie dès que la détente est relâchée.
- **Tête motorisée de la scie à chaîne** - une scie sans chaîne et guide-chaîne.
- **Pignon d'entraînement ou pignon** - la pièce dentée qui entraîne la chaîne de l'outil.
- **Abattage** - le processus de coupe d'un arbre.
- **Trait d'abattage** - la dernière entaille pratiquée au côté opposé à l'entaille d'abattage sur le tronc d'un arbre.
- **Poignée avant** - la poignée d'appui logée à l'avant ou vers l'avant de la scie à chaîne.
- **Protège-main avant** - une barrière physique entre la poignée avant de la scie à chaîne et le guide-chaîne normalement positionné près de la main sur la poignée avant et parfois utilisé comme levier d'actionnement du frein de chaîne.
- **Guide-chaîne** - une solide structure sur rail qui supporte et guide la chaîne de l'outil.
- **Fourreau du guide-chaîne** - boîtier qui s'adapte sur le guide-chaîne pour prévenir le contact des dents lorsque la scie n'est pas en utilisation.
- **Effet de rebond** - le mouvement vertical ou arrière, ou les deux simultanément, du guide-chaîne, se produit lorsque la chaîne près de l'extrémité supérieure du guide-chaîne frappe un objet tel un billot ou une branche ou lorsque la chaîne est prise dans une entaille du tronc.
- **Effet de rebond par pincement** - le refoulement rapide de la scie peut se produire lorsque l'entaille dans le tronc se referme et

pince la chaîne en mouvement et la bloque près de l'extrémité du guide-chaîne.

- **Effet de rebond par rotation** - le mouvement vertical ou arrière rapide de la scie peut se produire lorsque la chaîne en mouvement près de l'extrémité supérieure du guide-chaîne frappe un objet tel un billot ou une branche.
- **Ebranchage** - la coupe des branches d'un arbre abattu
- **Chaîne à faible effet de rebond** - une chaîne conforme aux exigences de performance de rebond de la norme ANSI B175.1-1991 (lors d'essais sur un échantillon représentatif de scies à chaîne).
- **Position normale de coupe** - ces positions sont utilisées lors du tronçonnage et des entailles d'abattage.
- **Entaille d'abattage** - une entaille dans le tronc qui dirige la chute de l'arbre.
- **Graisseur automatique** - un système qui huile le guide-chaîne et la chaîne de la scie.
- **Poignée arrière** - la poignée d'appui logée à l'arrière ou vers l'arrière de la scie.
- **Guide-chaîne à faible effet de rebond** - un guide-chaîne qui réduit de façon significative et prouvée l'effet de rebond.
- **Chaîne de recharge** - une chaîne conforme aux exigences de performance d'effet de rebond de la norme ANSI B175.1-1991 lors d'essais avec des modèles spécifiques de scies à chaîne. Il est possible que cette chaîne ne soit pas conforme aux exigences de performance ANSI si utilisée sur d'autres modèles d'outils.
- **Chaîne pour scies à chaîne** - une chaîne dentée en boucle, qui coupe le bois, et qui est entraînée par le moteur et supportée par le guide-chaîne.
- **Butée cannelée** - le point d'appui utilisé en cours d'abattage ou de tronçonnage pour faire pivoter la scie et maintenir la position lors de la coupe.
- **Interrupteur** - un dispositif qui, lorsque actionné, complètera ou interrompra un circuit électrique du moteur de la scie à chaîne.
- **Bielle** - un mécanisme qui transmet le mouvement d'une détente à l'interrupteur.
- **Verrou d'interrupteur** - une butée qui se déplace pour empêcher le fonctionnement non intentionnel de l'interrupteur à moins d'un actionnement manuel.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**AVERTISSEMENT :** lors de l'utilisation d'une scie à chaîne à piles, des précautions de base en matière de sécurité doivent être suivies afin de réduire le risque d'incendie, de choc électrique et de blessure corporelle, notamment les suivantes :

### LIRE TOUTES CES DIRECTIVES.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS POUR LES SCIRES A CHAÎNE

#### • Conserver la zone de travail propre

Les zones encombrées favorisent les blessures. Démarrer la coupe uniquement après avoir dégagé la zone de travail, avoir un bon équilibre et prévoir une voie de retrait lors de la chute de l'arbre.

#### • Penser à l'environnement de la zone de travail

Être extrêmement prudent lors de la coupe de broussailles ou de jeunes arbres, car les branches élancées peuvent se coincer dans la chaîne et être projetées vers vous ou vous déséquilibrer. Lors de la coupe d'une branche maîtresse sous tension, prendre garde à la détente lorsque la tension contenue dans les fibres de bois se relâche et que la branche risque de frapper l'utilisateur. Protéger la scie à chaîne contre la pluie et la neige. Ne pas utiliser la scie à chaîne dans des endroits humides ou mouillés ou sous la pluie ou la neige. Ne pas utiliser la scie à chaîne en présence de liquides ou de gaz inflammables ou de poussières concentrées dans un milieu clos. Couper uniquement s'il est possible de bien voir en présence d'une luminosité suffisante.

#### • Eloigner les enfants, les curieux, les visiteurs et les animaux

Empêcher les visiteurs de toucher à la scie à chaîne. Tous les visiteurs doivent être tenus à l'écart de la zone de travail.

#### • Ranger la scie à chaîne inutilisée

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, les scies à chaîne doivent être rangées dans un endroit sec, en hauteur ou dans un endroit verrouillé, hors de la portée des enfants. Lors de l'entreposage, toujours retirer le bloc-piles et insérer le fourreau ou utiliser un coffret de rangement.

#### • Ne pas forcer la scie à chaîne

Le travail sera mieux accompli et sera moins dangereux au rythme prévu pour l'outil.

#### • Utiliser l'outil approprié

Ne couper que le bois. Ne pas utiliser la scie à chaîne pour des applications pour lesquelles l'outil n'est pas conçu comme la coupe des matières plastiques ou métalliques, de la maçonnerie ou des matériaux de constructions qui ne sont pas en bois.

#### • S'habiller de manière appropriée

Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Tenir les cheveux, les vêtements et les gants hors de portée des pièces en mouvement. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'enchevêtrer dans les pièces mobiles. Se couvrir les cheveux s'ils sont longs. Se tenir à l'écart des événements, car ils couvrent des pièces mobiles. Il est recommandé de porter des gants et des chaussures protectrices antidérapantes lors de travaux à l'extérieur. Toujours porter des pantalons longs épais ou une autre protection pour les jambes.

#### • Porter des lunettes de sécurité

Porter également des chaussures protectrices, des vêtements bien ajustés, des gants protecteurs et une protection auditive et respiratoire ainsi qu'un casque adéquats.

#### • Transport de la scie à chaîne

Transporter la scie à chaîne par la poignée avant avec l'outil hors tension, les doigts éloignés de la détente, le guide-chaîne et la chaîne de l'outil pointant vers l'arrière. Retirer le bloc-piles et insérer le fourreau lors du transport de la scie.

#### • Entretien soigné de la scie à chaîne

S'assurer que les outils sont aiguisés et propres afin d'optimiser sécurité et performance. Suivre les consignes de graissage et de changement d'accessoires. Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.

#### • Débrancher le bloc-piles

Débrancher le bloc-piles de la scie à chaîne lorsque l'outil est inutilisé, avant l'entretien, lors du réglage de la tension de la chaîne, et lors de changements d'accessoires comme l'insertion d'une chaîne de recharge.

## • Rester vigilant

Surveiller son travail. Faire preuve de jugement. Ne pas utiliser la scie à chaîne en cas de fatigue ou de maladie ou sous l'influence d'alcool, de drogues ou de médicaments. Éloigner toute partie du corps de la chaîne de l'outil lorsque le moteur est en marche. Avant de démarrer la scie à chaîne, s'assurer que la chaîne est dégagée, sans aucun contact avec des objets. Lors de la coupe de bois, se souvenir que la scie à chaîne coupe rapidement et poursuivra son parcours vers le bas ou le haut. Demeurer hors du parcours de l'outil.

## • Vérifier les pièces endommagées

Avant toute utilisation ultérieure de la scie à chaîne, toute pièce endommagée doit être examinée soigneusement afin d'assurer un fonctionnement adéquat selon sa fonction prévue. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, la présence de grippage des pièces mobiles, de rupture de pièces, l'assemblage et tout autre problème pouvant nuire au fonctionnement de l'outil. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi. Faire remplacer les interrupteurs défectueux à un centre de réparation autorisé. Ne pas utiliser la scie à chaîne si l'interrupteur ne fonctionne pas. Ne pas utiliser une scie à chaîne endommagée, incorrectement réglée ou qui n'est pas entièrement et solidement assemblée. S'assurer que la chaîne de la scie s'immobilise effectivement dès que la détente est relâchée.

## • Protection contre l'effet de rebond

**▲ AVERTISSEMENT : L'EFFET DE REBOND** se produit lorsque l'extrémité ou la partie supérieure du guide-chaîne frappe un objet ou lorsque la chaîne se coince dans une entaille. Le contact de l'extrémité pourrait provoquer une réaction inverse très rapide qui projette la guide-chaîne vers le haut et l'arrière en direction de l'opérateur. Un coincement de la chaîne de la scie sur le dessus du guide-chaîne pourrait repousser rapidement le guide-chaîne vers l'arrière en direction de l'opérateur. Un ou l'autre de ces mouvements brusques pourrait vous faire perdre la maîtrise de la

scie et se solder par une grave blessure corporelle.

## Suivre les précautions qui suivent pour réduire l'effet de rebond notamment :

- (1.) Saisir fermement la scie à chaîne. Tenir fermement la scie à chaîne avec les deux mains lorsque le moteur est en marche. Utiliser une prise ferme avec les pouces et les doigts et encercler les poignées de la scie à chaîne. La scie à chaîne imprimera un mouvement avant lors de la coupe avec la partie inférieure du guide-chaîne et un mouvement arrière lors de coupe avec la partie supérieure du guide-chaîne.
- (2.) Ne pas trop se pencher.
- (3.) Conserver son équilibre en tout temps.
- (4.) Ne pas laisser l'extrémité du guide-chaîne frapper un billot, une branche, le sol ou tout autre obstruction.
- (5.) Ne pas couper au-dessus de la hauteur des épaules.
- (6.) Utiliser des dispositifs comme des chaînes à faible effet de rebond et des guides-chaîne à faible effet de rebond pour réduire les risques associés à l'effet de rebond.
- (7.) Utiliser uniquement des guides-chaîne et des chaînes de recharge précisées par le fabricant ou son équivalent.
- (8.) Ne pas mettre en contact la chaîne et tout objet se trouvant à l'extrémité du guide-chaîne.
- (9.) Tenir la zone de travail dégagée et exempte d'obstructions comme d'autres arbres, branches, roches, clôtures, souches, etc. Éliminer ou éviter toute obstruction que la scie à chaîne pourrait frapper lors d'une coupe d'un billot ou d'une branche en particulier.
- (10.) Maintenir la chaîne de la scie bien affûtée et tendue correctement. Une chaîne lâche ou émoussée peut augmenter le risque d'effet de rebond. Vérifier la tension à intervalles réguliers, avec le moteur hors tension et sans le bloc-piles, jamais avec le moteur en marche.
- (11.) Commencer et poursuivre la coupe uniquement lorsque la chaîne fonctionne à plein régime. Si la chaîne tourne à un régime plus lent, le risque d'un effet de rebond est plus élevé.
- (12.) Tronçonner un seul billot à la fois.
- (13.) Faire très attention lorsque vous recommencez à scier à partir d'une entaille déjà entamée. Appuyer les butées cannelées contre

le tronc et laisser la chaîne atteindre son plein régime avant de poursuivre la coupe.

(14.) Ne pas essayer de coupes en plongée ou le perçage de trous.

(15.) Prendre garde au déplacement des billots ou à d'autres forces qui pourraient faire refermer une entaille et pincer la chaîne ou qui pourraient tomber sur celle-ci.

- **Bloc d'alimentation**

Brancher le bloc-piles de la scie à chaîne à la tension appropriée, c'est-à-dire, s'assurer que l'alimentation en tension est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

#### **Directives de sécurité concernant l'effet de rebond**

⚠ **AVERTISSEMENT :** la scie à chaîne est dotée des caractéristiques suivantes afin d'aider à réduire les risques liés à l'effet de rebond; toutefois, ces caractéristiques n'élimineront pas totalement cette dangereuse réaction. En tant qu'utilisateur de scie à chaîne, ne pas se fier uniquement aux dispositifs de sécurité. Vous devez respecter toutes les précautions, directives et consignes d'entretien et de sécurité contenues dans ce manuel afin d'essayer d'éviter l'effet de rebond et autres forces qui pourraient entraîner de graves blessures.

- **Guide-chaîne à faible effet de rebond**, conçu avec une extrémité de faible rayon qui réduit la taille de la zone dangereuse d'effet de rebond sur l'extrémité de la barre. Un guide-chaîne à faible effet de rebond est l'un des dispositifs qui réduit de manière significative le nombre et l'ampleur des effets de rebond lors d'essais en conformité avec les exigences de sécurité pour les scies à chaîne électriques.

- **Chaîne à effet de rebond réduit**, conçue avec un guide de profondeur profilé et un lien de pare-main qui dévie la force de l'effet de rebond et permet à la chaîne de s'enfoncer progressivement dans le bois. Une chaîne à faible effet de rebond est une chaîne conforme aux exigences de performance ANSI B175.1-1991.

- **Ne pas utiliser la scie à chaîne lorsque vous êtes dans un arbre, sur une échelle ou un échafaudage ou sur toute autre surface instable.**

- **Tenir l'outil par sa surface de prise isolée dans une situation**

**où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage dissimulé.** Tout contact avec un fil « sous tension » mettra « sous tension » les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuttera l'opérateur.

- **Ne pas effectuer d'opérations au-delà de sa capacité ou de son expérience.** Lire attentivement et comprendre parfaitement les directives de ce mode d'emploi.
- **Avant de démarrer la scie à chaîne**, s'assurer que la chaîne est dégagée, sans aucun contact avec des objets.
- **Ne pas utiliser la scie à chaîne d'une seule main! Une telle pratique risque de blesser gravement l'opérateur, les aides ou les curieux.** Une scie à chaîne est conçue uniquement pour une utilisation à deux mains.
- **Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**
- **Ne pas laisser la saleté, les débris ou la sciure s'accumuler sur le moteur ou les événements externes.**
- **Arrêter la scie à chaîne avant de la déposer sur le sol.**
- **Ne pas couper de vignes, de petites broussailles ou du sous-bois.**
- **Être extrêmement prudent lors de la coupe de broussailles ou de jeunes arbres**, car les branches élancées peuvent se coincer dans la chaîne et être projetées vers vous ou vous déséquilibrer.

⚠ **AVERTISSEMENT :** certains outils électriques, tels que les sableuses, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques reconnus par l'Etat de la Californie comme étant susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb,
- la silice cristalline de la brique, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et chrome provenant de bois traité chimiquement

Les risques reliés à l'exposition à ces poussières varient selon la fréquence à laquelle l'utilisateur travaille avec ce type de matériaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un

endroit bien ventilé et porter un équipement de sécurité approuvé comme un masque antipoussières conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

- **Éviter le contact prolongé avec les poussières produites par les activités de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction. Porter des vêtements de protection et laver les parties du corps exposées avec une solution d'eau et de savon.** Laisser la poussière pénétrer dans la bouche et les yeux ou la laisser reposer sur la peau, pourrait promouvoir l'absorption de produits chimiques nocifs.

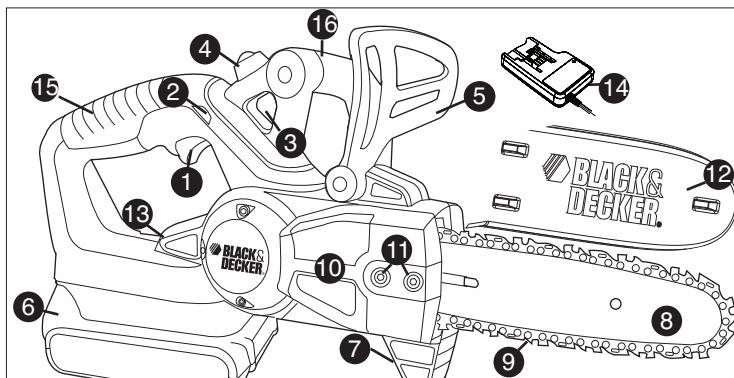
### Symboles

L'étiquette apposée sur votre outil pourrait comprendre les symboles suivants.

V.....	volts	A .....	ampères
Hz.....	hertz	W .....	watts
min .....	minutes	~ .....	courant alternatif
---	courant continue	no .....	régime à vide
<input checked="" type="checkbox"/>	Construction classe II	<input type="circle"/>	borne de terre
	symbole d'alerte à la sécurité	.../min	révolutions par minute

## COMPOSANTES

Avant d'utiliser la scie à chaîne, se familiariser avec toutes les fonctions d'utilisation et de sécurité.



1. Détente
2. Bouton de verrouillage
3. Réservoir d'huile
4. Bouchon du réservoir d'huile
5. Protège-main avant
6. Bloc-piles
7. Butée cannelée
8. Guide-chaîne
9. Chaîne de scie
10. Couvercle du pignon
11. Vis Allen
12. Fourreau du guide-chaîne
13. Clé
14. Chargeur
15. Poignée arrière
16. Poignée avant

## IMPORTANTES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ POUR LES CHARGEURS DE PILES

**CONSERVER CES DIRECTIVES :** ce mode d'emploi comprend d'importantes directives de sécurité pour les chargeurs de piles.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les directives et tous les avertissements figurant sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisé avec le bloc-piles.

**⚠ AVERTISSEMENT : risque de choc électrique.** Éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur.

**⚠ MISE EN GARDE : risque de brûlure.** Pour réduire le risque de blessures, charger uniquement des piles **Black & Decker** conseillées. D'autres types de piles peuvent exploser et provoquer des blessures corporelles et des dommages.

**⚠ MISE EN GARDE :** dans certaines circonstances, lorsque le chargeur est branché au bloc d'alimentation, le chargeur peut être court-circuité par des corps étrangers conducteurs tels que, mais sans s'y limiter, la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques. Ils doivent être maintenus à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.

- **Le chargeur fourni avec ce produit est correctement branché s'il est orienté en position verticale ou au plancher.**
- **NE PAS tenter de charger le bloc-piles avec autre chose qu'un chargeur de marque. Les chargeurs et blocs-piles sont conçus spécialement pour fonctionner ensemble.**
- **Ces chargeurs ne sont pas destinés à être utilisés à d'autres fins que celles de charger les piles rechargeables conseillées Black & Decker. Toute autre utilisation risque de provoquer un incendie, un choc électrique ou une électrocution.**
- **Protéger le chargeur de la pluie et de la neige.**

- **Tirer la fiche plutôt que le cordon pour débrancher le chargeur ou pour débrancher les cordons à l'aide de la fonction de guirlande. Cela permet de réduire le risque d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.**
- **S'assurer que le cordon est situé en lieu sûr de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus ou à ce qu'il ne soit pas endommagé ni soumis à une tension.**
- **Ne pas utiliser de rallonge à moins que cela ne soit absolument nécessaire. L'utilisation d'une rallonge inadéquate risque d'entraîner un incendie, un choc électrique ou une électrocution.**
- **Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils]). Plus le numéro de calibre de fil est petit et plus sa capacité est grande, par exemple un calibre 16 a plus de capacité qu'un calibre 18. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir la longueur totale, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum.**

### Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges

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

- Ne pas mettre d'objet sur le chargeur ni mettre ce dernier sur une surface souple, ce qui pourrait causer l'obstruction des fentes de ventilation et, du fait, provoquer une chaleur interne excessive. Eloigner le chargeur de toute source de chaleur. La ventilation du chargeur se fait par les fentes pratiquées dans les parties supérieures et inférieures du boîtier.**
- Ne pas installer le chargeur sur un mur ni le fixer de manière permanente sur toute surface. Le chargeur est destiné à une utilisation sur une surface plane et stable (c.-à-d. un dessus de table ou d'établi).**
- Ne pas faire fonctionner le chargeur si la fiche ou le cordon est endommagé; les remplacer immédiatement.**
- Ne jamais se servir d'un chargeur qui a subi un choc violent, qui est tombé par terre ou qui est endommagé de quelque manière que ce soit. Le faire vérifier dans un centre de réparation autorisé.**
- Ne pas démonter le chargeur; confier l'entretien ou la réparation de l'appareil à un centre de réparation autorisé. Le remontage non conforme du chargeur comporte des risques de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.**
- Débrancher le chargeur avant de le nettoyer. Cela réduira le risque de choc électrique. Le risque ne sera pas éliminé en enlevant simplement le bloc-piles.**
- NE JAMAIS relier deux chargeurs ensemble.**
- Le chargeur est conçu pour être alimenté en courant domestique standard (120 V). Ne pas utiliser une tension supérieure pour le chargeur.**

## CONSERVER CES DIRECTIVES

### DIRECTIVES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LES BLOCS-PILES

**⚠ AVERTISSEMENT :** pour un fonctionnement sûr, lire le présent mode d'emploi et les manuels fournis avec l'outil avant d'utiliser le chargeur.

Le bloc-piles n'est pas complètement chargé à la sortie de l'emballage. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les directives de sécurité ci-après. Respecter ensuite les consignes de chargement décrites.

## LIRE TOUTES LES DIRECTIVES.

- Ne pas incinérer le bloc-piles, même s'il est très endommagé ou complètement usé, car il peut exploser au contact de flammes. Des vapeurs et des matières toxiques sont dégagées lorsque les blocs-piles au LI-ION sont incinérés.**
- Ne pas charger ou utiliser un bloc-piles dans un milieu déflagrant, en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables. Insérer ou retirer un bloc-piles du chargeur peut enflammer de la poussière ou des émanations.**
- Si le contenu de la pile entre en contact avec la peau, laver immédiatement la zone touchée au savon doux et à l'eau. Si le liquide de la pile entre en contact avec les yeux, rincer l'oeil ouvert à l'eau pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux sont nécessaires, l'électrolyte des piles au LI-ION est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.**
- Le contenu des cellules de pile ouvertes peut provoquer une irritation respiratoire. Exposer la personne à de l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir des soins médicaux.**

**⚠ AVERTISSEMENT : risque de brûlure.** Le liquide du bloc-piles peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.

- Charger les blocs-piles uniquement au moyen de chargeurs Black & Decker.**
- NE PAS éclabousser le bloc-piles ou l'immerger dans l'eau ou tout autre liquide. Cela peut entraîner une défaillance prématurée de l'élément.**
- Ne pas ranger ni utiliser l'outil et le bloc-piles dans un endroit où la température peut atteindre ou dépasser les 40 °C (105 °F) (comme dans les remises extérieures ou les bâtiments métalliques en été).**

**⚠ AVERTISSEMENT :** ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, faire tomber ou endommager le bloc-piles. Ne pas utiliser un bloc-piles ou un chargeur qui a reçu un choc violent, qui est tombé, a été écrasé ou est endommagé de quelque manière que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). Les blocs-piles endommagés doivent être envoyés au centre de réparation pour être recyclés.

**⚠ AVERTISSEMENT : risque d'incendie. Ne pas ranger ou transporter les piles de manière à ce que des objets métalliques puissent entrer en contact avec les bornes exposées des piles.**

Par exemple, ne pas mettre un bloc-piles dans un tablier, une poche, une boîte à outils, une boîte de nécessaire de produit ou un tiroir contenant des objets tels que des clous, des vis ou des clés, car tout contact accidentel entre les bornes à découvert et un objet métallique conducteur comme une clé, une pièce de monnaie, un outil à main, etc. risque de provoquer un incendie. La Hazardous Material Regulations (réglementation sur les produits dangereux) du département américain des transports interdit en fait le transport des blocs-piles pour le commerce et dans les avions (c.-à-d. dans des valises et les bagages à main) À MOINS qu'ils ne soient bien protégés contre les courts-circuits. Pour le transport de piles individuelles, on doit donc s'assurer que les bornes sont protégées et bien isolées contre toute matière pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit. **REMARQUE : il ne faut pas laisser de piles au LI-ION dans les bagages enregistrés.**

## RECOMMANDATIONS EN MATIERE DE RANGEMENT

1. Le meilleur endroit de rangement est celui qui est frais et sec, loin de toute lumière directe du soleil et protégé d'une température extrême (chaleur ou froid).
2. Un entreposage prolongé ne nuira pas au bloc-piles ou au chargeur.

## PROCEDURE DE CHARGE

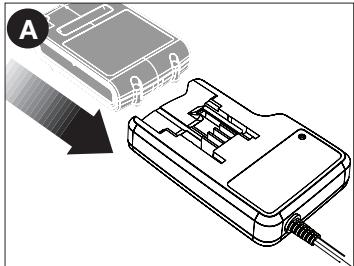
Le chargeur standard fourni chargera une pile entièrement épuisée en 8 heures environ.

1. Brancher le chargeur dans une prise appropriée avant d'insérer le bloc-piles.

2. Insérer le bloc-piles dans le chargeur (**Fig. A**)

 3. Le voyant DEL vert clignotera indiquant ainsi que le bloc-piles est en cours de charge.

 4. La fin de la charge est indiquée par le voyant DEL vert qui demeure allumé. Le bloc-piles est chargé à plein et peut être utilisé à ce moment-ci ou laissé sur le chargeur.



**Recharger les piles épuisées aussitôt que possible après leur utilisation pour prolonger leur durée de vie. Pour préserver le plus possible la durée de vie du bloc-piles, ne pas le décharger tout à fait.** Il est recommandé de recharger le bloc-piles après chaque utilisation.

## FONCTIONS DE DIAGNOSTIC DU CHARGEUR

Le chargeur est conçu pour détecter certains problèmes du bloc-piles ou de la source d'alimentation. Le type de clignotement du voyant de charge indique les problèmes.

## PILE EN MAUVAIS ETAT

 Le chargeur est en mesure de détecter une pile faible ou endommagée. Le voyant DEL rouge clignote selon la séquence indiquée sur l'étiquette. Si la séquence code correspondant à une pile en mauvais état est en clignotement, cesser de recharger la pile. Il faut la retourner à un centre de réparation ou à un site de collecte pour le recyclage.

## FONCTION DE SUSPENSION DU BLOC-PILES CHAUD/FROID

Lorsque le chargeur détecte un bloc-piles trop chaud ou trop froid, il suspend automatiquement la recharge jusqu'au retour à la normale de la température de celui-ci. Une fois la température du bloc-piles revenue à la normale, le chargeur passe automatiquement au mode de recharge du bloc-piles. Cette fonction assure une durée de vie maximale des blocs-piles. La DEL rouge clignote selon la séquence indiquée sur l'étiquette lorsque le délai du bloc-piles chaud/froid est détecté.

## PILE LAISSEE DANS LE CHARGEUR

Le chargeur et le bloc-piles peuvent être laissés branchés, le voyant DEL vert demeurant allumé. Le chargeur maintiendra le bloc-piles en bon état et complètement chargé.

## REMARQUES IMPORTANTES POUR LE CHARGEMENT

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le charger à une température entre 16 et 27 °C (60 et 80 °F). NE PAS charger le bloc-piles à des températures inférieures à 4,5 °C (40 °F) ou supérieures à 40,5 °C (105 °F). Ces consignes sont importantes et permettent d'éviter d'endommager gravement le bloc-piles.

2. Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. Il s'agit d'un état normal et cela n'indique pas un problème. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après son utilisation, éviter de mettre le chargeur ou le bloc piles dans un endroit chaud comme dans une remise métallique ou une remorque non isolée.

3. Si le bloc-piles ne se charge pas adéquatement, on doit :

- vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique;
- vérifier si la prise est reliée à un interrupteur mural qui la met hors tension lorsque la lumière sont éteinte;
- déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un endroit où la température ambiante est entre 16 et 27 °C (60 et 80 °F);
- si le problème persiste, apporter ou envoyer l'outil, le bloc-piles et le chargeur au centre de réparation de votre région.

4. Le bloc-piles doit être rechargé lorsqu'il n'arrive pas à produire suffisamment de puissance pour des travaux qui étaient facilement réalisés auparavant. NE PAS CONTINUER à utiliser le bloc-piles dans ces conditions. Suivre les procédures de charge. On peut également recharger à tout moment un bloc-piles partiellement déchargé sans nuire à son fonctionnement.

5. Tout corps étranger conducteur, tel que notamment la laine d'acier, le papier d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques, doit être maintenu à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.

6. Ne pas congeler le chargeur, l'immerger ans l'eau ou dans tout autre liquide.

**AVERTISSEMENT : risque de choc électrique.** ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier en plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner à un centre de réparation pour qu'il soit recyclé.

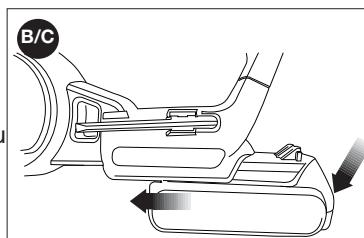
## INSERTION ET RETRAIT DU BLOC-PILES DE L'OUTIL

**MISE EN GARDE :** S'assurer que le bouton de verrouillage est bien engagé pour empêcher l'utilisation de l'interrupteur lors de la pose et du retrait du bloc-piles.

**INSTALLATION DU BLOC-PILES :** Insérer le bloc-piles dans l'outil de manière à entendre un déclic (**figure B/C**).

## RETRAIT DU BLOC-PILES :

Enfoncer le bouton de dégagement du bloc-piles situé au dos du bloc-piles, puis retirer le bloc-piles de l'outil (**figure B/C**).



## PRÉPARATION POUR L'UTILISATION DE LA SCIE À CHAÎNE

### AVERTISSEMENT : lire et comprendre toutes les directives.

Le non-respect des directives indiquées ci-dessous peut entraîner des risques de choc électrique, d'incendie ou de blessures graves.

## ASSEMBLAGE

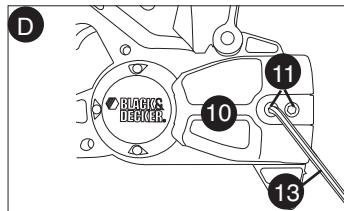
### Installation du guide-chaîne et de la chaîne

**MISE EN GARDE :** chaîne tranchante. Toujours porter des gants protecteurs lors de la manipulation de la chaîne. La chaîne est tranchante et peut vous couper même lorsqu'elle est au repos.

**AVERTISSEMENT :** chaîne tranchante mobile. Pour prévenir tout fonctionnement accidentel, s'assurer de débrancher le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Le non-respect de cette directive risque d'entraîner des blessures corporelles graves.

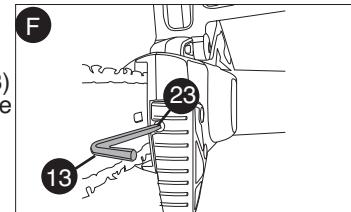
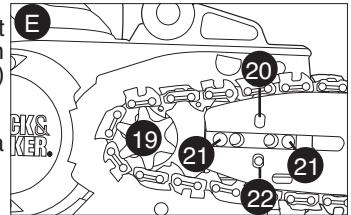
La chaîne et le guide-chaîne sont emballés individuellement dans la boîte à l'intérieur du fourreau. La chaîne a été assemblée sur le guide-chaîne en usine pour garantir que les dents pointent dans la bonne direction lors de la première installation. Si la chaîne glisse hors du guide-chaîne, se reporter à la rubrique « Remplacement de la chaîne » pour observer l'orientation correcte des dents.

- Déposer la scie sur une surface ferme. Utiliser la clé (13) fournie pour dévisser les deux vis Allen (11) en sens antihoraire comme indiqué à la figure D.
- Retirer le couvercle du pignon (10) et les vis Allen (11).
- Couper l'attache de plastique qui retient le fourreau du guide-chaîne (12) au guide-chaîne (8). S'assurer de pointer l'outil de coupe à l'opposé de votre corps



pour prévenir toute blessure dans l'éventualité d'un glissement inopiné de celui-ci.

- Avec les mains gantées,** saisir la chaîne de l'outil (9) et le guide-chaîne (8) d'une main et retirer le fourreau (12) avec la main libre.
- Insérer l'ensemble de la chaîne et du guide-chaîne autour du pignon (19). S'assurer que la rainure (20) du guide-chaîne (8) est au-dessus des deux goupilles de positionnement (21) illustrées à la figure E et que le trou sous la rainure est correctement au-dessus de la goupille de réglage (22).
- Remettre le couvercle du pignon (10) en place et visser les vis Allen (11) avec la clé jusqu'à ce qu'elles soient serrées puis dévisser d'un tour complet.
- Couper l'attache de plastique qui retient la chaîne sur le guide-chaîne. S'assurer de pointer l'outil de coupe à l'opposé de votre corps pour prévenir toute blessure dans l'éventualité d'un glissement inopiné de celui-ci.
- Pointez l'extrémité du guide-chaîne vers le haut et la maintenir ainsi au cours du réglage de la tension.
- Pour augmenter la tension de la chaîne avec l'extrémité plate du tournevis de la clé fournie, visser la vis de réglage de la tension (23) à l'avant du boîtier en sens horaire comme indiqué à la figure F.
- Suivre les directives sous la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».**
- En maintenant toujours l'extrémité du guide-chaîne vers le haut, serrer d'abord la vis Allen arrière puis serrer la vis Allen avant. S'assurer que les deux vis Allen sont correctement serrées. **Ne pas trop serrer.**



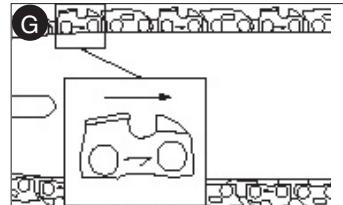
- Lorsque la chaîne est neuve, vérifier fréquemment la tension (après le retrait du bloc-piles) au cours des 2 premières heures d'utilisation, car une chaîne neuve s'étire légèrement.

## Remplacement de la chaîne

**⚠ MISE EN GARDE : chaîne tranchante. Toujours porter des gants protecteurs lors de la manipulation de la chaîne.** La chaîne est tranchante et peut vous couper même lorsqu'elle est au repos.

**⚠ AVERTISSEMENT : chaîne tranchante mobile. Pour prévenir tout fonctionnement accidentel, s'assurer de débrancher le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes.** Le non-respect de cette directive risque d'entraîner des blessures corporelles graves.

- Déposer la scie sur une surface ferme. Utiliser la clé (13) fournie pour dévisser les deux vis Allen (11) en sens antihoraire comme indiqué à la **figure D**.
- Avec l'extrémité plate du tournevis de la clé fournie, dévisser la vis de réglage de la tension (23) à l'avant du boîtier, comme indiqué à la **figure F**, pour retirer la chaîne de l'outil (9). Tourner la vis en sens antihoraire pour permettre au guide-chaîne de descendre et réduire ainsi la tension de la chaîne de sorte qu'elle puisse être retirée.
- Retirer le couvercle du pignon (10) et les vis Allen (11).
- Soulever la chaîne usée (9) de la rainure sur le guide-chaîne (8).
- Insérer la nouvelle chaîne dans la rainure du guide-chaîne et s'assurer que les dents de la scie pointent dans la bonne direction, correspondant à l'illustration de la chaîne sur le boîtier comme illustré à la **figure G**.
- Insérer l'ensemble de la chaîne et du guide-chaîne autour du pignon (19). S'assurer que la rainure (20) du guide-chaîne (8) est au-dessus des deux goupilles de positionnement (21) illustrées à la **figure E** et que le trou sous la rainure est correctement au-dessus de la goupille de réglage (22).



- Remettre le couvercle du pignon (10) en place et visser les vis Allen (11) avec la clé jusqu'à ce qu'elles soient serrées puis dévisser d'un tour complet.

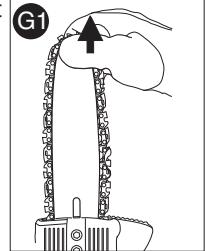
- Pointer l'extrémité du guide-chaîne vers le haut et la maintenir ainsi au cours du réglage de la tension à la **figure G1**.

- Pour augmenter la tension de la chaîne, visser la vis de réglage de la tension (23) à l'avant du boîtier en sens horaire comme indiqué à la **figure F**.

- **Suivre les directives sous la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».**

- En maintenant toujours l'extrémité du guide-chaîne vers le haut, serrer d'abord la vis Allen arrière (11) puis serrer la vis Allen avant.

- Lorsque la chaîne est neuve, vérifier fréquemment la tension (après le retrait du bloc-piles) au cours des 2 premières heures d'utilisation, car une chaîne neuve s'étire légèrement.

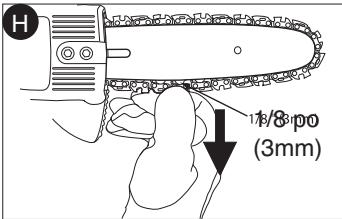


## Réglage de la tension de la chaîne

**⚠ MISE EN GARDE : chaîne tranchante. Toujours porter des gants protecteurs lors de la manipulation de la chaîne.** La chaîne est tranchante et peut vous couper même lorsqu'elle est au repos.

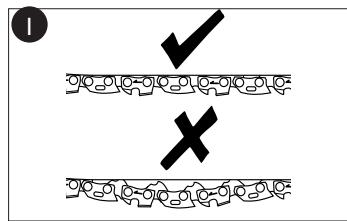
**⚠ AVERTISSEMENT : chaîne tranchante mobile. Pour prévenir tout fonctionnement accidentel, s'assurer de débrancher le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes.** Le non-respect de cette directive risque d'entraîner des blessures corporelles graves.

- Avec la scie à chaîne toujours sur une surface ferme, vérifier la tension de la chaîne. La tension est correcte lorsque la chaîne retourne en position d'un coup sec après avoir été éloignée de 3 mm (1/8 po) du guide-chaîne (8) avec une légère force du majeur et du pouce comme



indiqué à la **figure H**. Observer la **figure I**. La chaîne ne doit pas « pendre » sous la face inférieure du guide-chaîne.

- Pour régler la tension de la chaîne de la scie, desserrer les vis Allen (11).
- Avec l'extrémité plate du tournevis de la clé fournie, visser la vis de réglage de la tension (23) à l'avant du boîtier, comme indiqué à la **figure F**.
- Ne pas trop tendre la chaîne, car une telle pratique entraînera une usure excessive et réduira la durée de vie du guide et de la chaîne. Une surtension réduira également le nombre de tronçonnage par charge de bloc-piles.
- Une fois la tension bien réglée, serrer les vis Allen (11).
- Lorsque la chaîne est neuve, vérifier fréquemment la tension (après le retrait du bloc-piles) au cours des 2 premières heures d'utilisation, car une chaîne neuve s'étire légèrement.



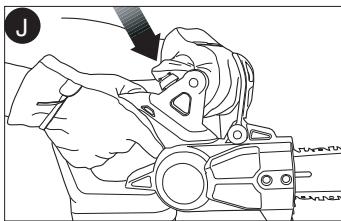
## Lubrification de la chaîne

### REMARQUES :

- Une huile de grande qualité pour guide-chaîne et chaîne ou une huile à moteur de grade SAE30 doit être utilisée pour lubrifier le guide-chaîne et la chaîne. Ne jamais utiliser de l'huile usée ou très épaisse. Ces types d'huile peuvent endommager votre chaîne.
- Remettre immédiatement en place le bouchon du réservoir d'huile après avoir rempli le réservoir d'huile. Ne pas suivre ces consignes permettra à une quantité excessive d'huile de s'égoutter par la porte du réservoir.
- Il est normal qu'une petite quantité d'huile en excès s'écoule du guide-chaîne et de la chaîne lors d'un entreposage. Ne pas ranger la scie à chaîne au-dessus d'un objet qui risque d'être endommagé par l'huile.
- Enlever le bouchon du réservoir d'huile (4) et remplir le réservoir (3) avec l'huile recommandée ci-dessous. Pour obtenir de meilleurs résultats, maintenir le réservoir au-dessus du repère à moitié plein.

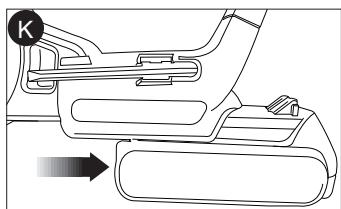
- Lubrifier la chaîne de la scie comme indiqué à la **figure J** en appuyant deux fois sur la saillie du bouchon du réservoir d'huile (4) avant chaque tronçonnage. Retenir l'ampoule durant trois ou quatre secondes.

- Puisque la scie à chaîne utilise un système d'alimentation à l'huile par gravité, la scie doit être pointée vers le bas et légèrement vers la droite lors de la lubrification de la chaîne.



## Transport de la scie à chaîne

- Toujours retirer le bloc-piles (6) de l'outil (**figure K**) et insérer le fourreau (12) sur le guide-chaîne (8) (**figure L**) lors du transport de la scie à chaîne. Consulter l'avertissement sous la rubrique « Renseignements relatifs au bouchon du bloc-piles » pour de plus amples renseignements à propos du transport du bloc-piles.



## FONCTIONNEMENT DE LA SCIE À CHAÎNE

**AVERTISSEMENT :** lire et assimiler toutes les directives. Le non-respect des directives indiquées ci-dessous peut entraîner des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

- Se protéger contre l'effet de rebond qui peut entraîner des blessures graves ou un décès.** Consulter les importantes consignes de sécurité en matière de « Protection contre l'effet de rebond » pour éviter ce risque.

- Ne pas trop tendre les bras. Ne pas couper au-dessus du niveau de la poitrine. S'assurer de maintenir un bon équilibre. Maintenir les pieds écartés.** Diviser également votre poids sur les deux pieds.
- Saisir fermement la poignée avant (16) avec la main gauche et la poignée arrière (15) avec la droite de sorte que votre corps soit à la gauche du guide-chaîne.**

- Ne pas tenir la scie à chaîne par le protège-main avant (5).** Bloquer le coude du bras gauche de sorte que le bras soit étendu et droit pour résister à un effet de rebond.

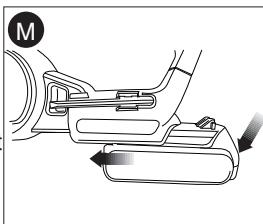
**⚠ AVERTISSEMENT : ne jamais utiliser une prise à bras croisés** (la main gauche sur la poignée arrière et la main droite, sur la poignée avant).

**⚠ AVERTISSEMENT : ne jamais aligner une partie de votre corps** avec le guide-chaîne (8) lors de l'utilisation de la scie à chaîne.

- Ne jamais l'utiliser lorsque vous êtes dans un arbre, dans une position inconfortable, sur une échelle ou toute autre surface instable.** Il y a risque de perte de maîtrise de la scie à chaîne pouvant entraîner ainsi une blessure grave.
- Maintenir la scie à chaîne à plein régime en tout temps lors de tronçonnages.**
- Laisser la chaîne exécuter son travail.** Exercer uniquement une légère pression. Ne pas mettre de pression à la fin du tronçonnage.

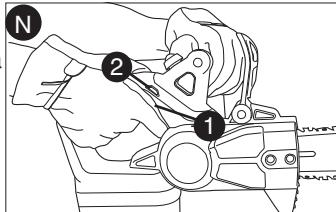
### Branchemet du bloc-piles

- Insérer le bloc-piles (6) dans l'outil comme le montre la **figure M**, et s'assurer qu'il est bien inséré dans la cavité de l'outil et qu'un déclic se fait entendre. Pour retirer le bloc-piles de l'outil, enfoncez le bouton de dégagement (18) au dos du bloc-piles, puis tirer le dispositif coulissant.



### Détente

- Toujours s'assurer d'avoir le pied sûr et de saisir fermement la scie à chaîne des deux mains avec les pouces et les doigts encerclant les deux poignées.
- Pour mettre l'outil en marche, enfoncez le bouton de verrouillage (2) d'un côté ou de l'autre et enfoncez la détente (1) avec les doigts comme illustré à la **figure N**. (une fois l'outil en marche, relâcher le bouton de verrouillage.)
- Pour l'éteindre, simplement relâcher la détente.



### Système de freinage de la chaîne

La scie à chaîne est dotée d'un système de freinage moteur qui immobilise la chaîne rapidement à chaque fois que la détente est relâchée. Essayer le système avant chaque utilisation.

### Affûtage de la chaîne

Les dents traçantes s'émousseront immédiatement si elles touchent le sol ou un clou lors d'une coupe. Se reporter à la rubrique « Affûtage de la chaîne ».

### Tension de la chaîne de la scie

Le réglage de la tension devrait s'effectuer sur une base régulière. Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».

## Techniques de coupe les plus communes

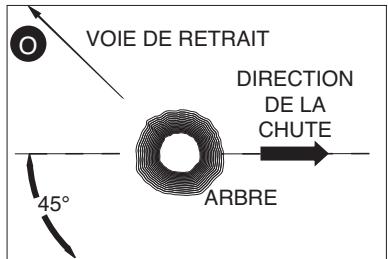
### Abattage

**L'abattage** est le processus de coupe d'un arbre. S'assurer que le bloc-piles soit à pleine charge avant d'abattre un arbre de sorte à terminer le travail avec une seule charge. Ne pas abattre d'arbres sous des vents forts.

**Le tronçonnage** est le processus de coupe transversale d'un arbre abattu ou d'un billot en morceaux. Lorsque les opérations d'abattage et de tronçonnage sont exécutées par deux ou plusieurs personnes simultanément, l'abattage doit être effectué à une distance d'au moins deux fois la hauteur de l'arbre à abattre,

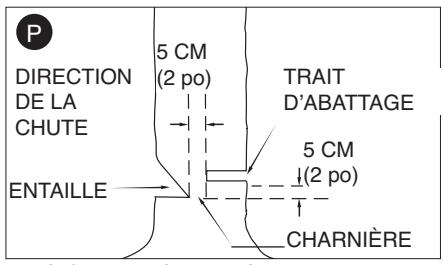
de l'emplacement du tronçonnage. On ne doit pas abattre d'arbre de sorte à mettre la vie d'une personne en danger, de frapper des fils du réseau électrique ou de provoquer des dommages aux biens. Si un arbre touche un fil du réseau public, l'entreprise du réseau public doit être avisée immédiatement. Examiner soigneusement les environs au-dessus de vos têtes pour la présence de bois mort ou de branches maîtresses ou autres cassées qui pourraient dégringoler en cours d'abattage. L'opérateur de la scie à chaîne doit se tenir en aval de la pente, car l'arbre risque de rouler ou de glisser une fois abattu.

- **(Figure O)** On se devrait de prévoir et de dégager une voie de retrait avant le début de l'abattage. La voie devrait s'étendre vers l'arrière et en diagonale à la ligne de chute prévue.

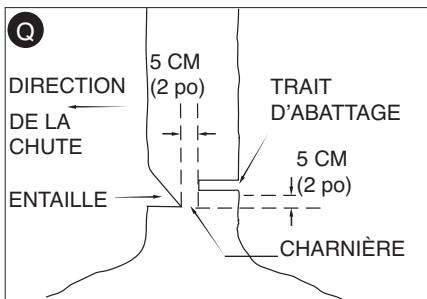


- Avant l'abattage, observer le penchant naturel de l'arbre, l'emplacement de grandes branches et la direction du vent pour évaluer la ligne de chute de l'arbre. Prévoir des coins (bois, plastique ou aluminium) et un maillet à portée de main. Retirer toute saleté, roches, morceaux d'écorce détachés, clous, agrafes et fils métalliques de l'arbre avant la coupe de la première entaille.

- **(Figure P)** Entaille d'abattage : entailler le tronc de 1/3 du diamètre de celui-ci, perpendiculairement à la direction de la chute. Exécuter l'encoche horizontale d'abord. Cette technique évitera de coincer la chaîne ou le guide-chaîne lors de la coupe de la seconde encoche.



- **(Figure Q)** Trait d'abattage : positionner et exécuter le trait d'abattage au moins 51 mm (2 po) plus haut que l'encoche horizontale de l'entaille d'abattage. Exécuter le trait d'abattage parallèle à l'encoche horizontale de l'entaille d'abattage. Exécuter le trait d'abattage de sorte qu'il y ait assez de bois pour servir de charnière. Cette charnière naturelle empêche l'arbre de se tordre et de tomber dans la mauvaise direction. Ne pas la découper de part en autre.



- **(Figure Q)** Dès que le trait abattage se rapproche de la charnière naturelle, l'arbre devrait débuter sa chute. S'il existe la possibilité que l'arbre ne tombe pas dans la direction désirée ou qu'il se balance et coince la scie à chaîne, arrêter la coupe avant la fin du trait d'abattage et utiliser les coins pour ouvrir le trait et faire basculer l'arbre dans la ligne de chute voulue. Lorsque l'arbre débute sa chute, retirer la scie à chaîne du trait, en arrêter le moteur et la déposer sur le sol puis reculer dans la voie de retrait prévue. Faire attention aux chutes de branches et regarder où vous marchez.

## Ébranchage (figure R)

**L'ébranchage** est simplement la coupe des branches d'un arbre abattu. Pour ce faire, conserver intacte les branches maîtresses inférieures pour supporter le billot au-dessus du sol. Retirer les petites branches d'un seul



mouvement. Les branches tendues devraient se couper du bas vers le haut pour éviter de coincer la scie à chaîne. Ébrancher du côté opposé en maintenant la branche entre l'opérateur et la scie à chaîne. Ne jamais couper avec la scie à chaîne entre les jambes. Ne jamais enjamber la branche maîtresse à couper.

## Tronçonnage

**Le tronçonnage** est une coupe transversale d'un arbre abattu ou d'un billot en morceaux. La méthode varie selon le type de support du billot. Lorsque possible, utiliser un chevalet de sciage (**figure W**).

Débuter toujours un tronçonnage avec la chaîne à plein régime et la butée cannelée (7) contre la pièce de bois. Pour terminer le tronçonnage, utiliser la butée cannelée comme pivot contre le morceau de bois.

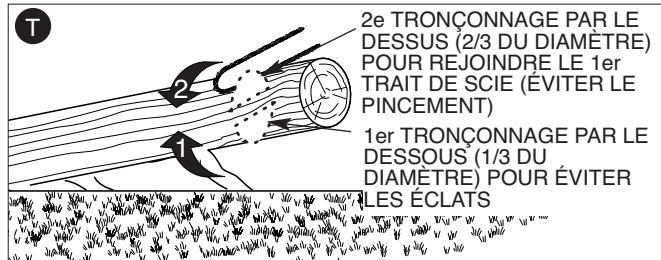
### • (Figure S) Soutien sur toute la longueur.

Tronçonner par le dessus mais éviter de toucher le sol car cette pratique émoussera la chaîne rapidement.



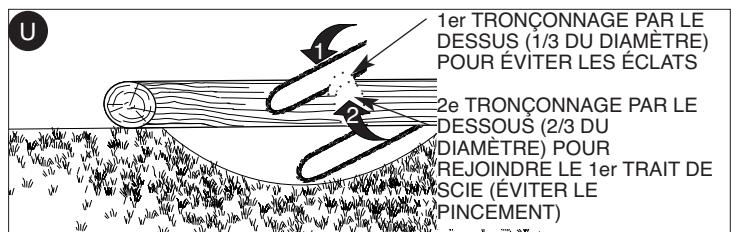
### • (Figure T) Soutien à une extrémité

Tronçonner d'abord 1/3 du diamètre par le dessous, puis terminer avec un tronçonnage par le dessus pour rejoindre le premier trait.



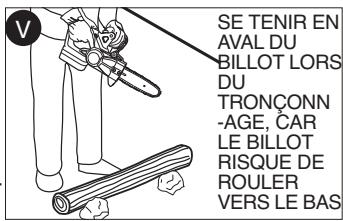
### • (Figure U) Soutien aux deux extrémités

Tronçonner d'abord 1/3 du diamètre par le dessus. Puis terminer par un tronçonnage des 2/3 restants par le dessous pour rejoindre le premier trait de coupe.



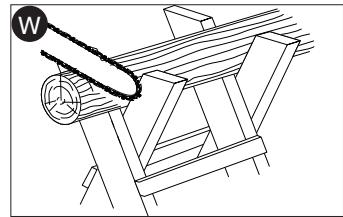
### • (Figure V) Tronçonnage en pente

Toujours se tenir en aval du billot. Lors du tronçonnage, maintenir la maîtrise parfaite en relâchant la pression près de la fin du tronçonnage sans toutefois relâcher la prise sur les poignées de la scie à chaîne. Ne pas laisser la chaîne toucher le sol. Une fois la coupe terminée, attendre l'immobilisation complète de la chaîne avant de déplacer la scie à chaîne. Toujours arrêter le moteur avant de se déplacer à un autre arbre.



### • (Figure W) Utilisation d'un chevalet de sciage

L'utilisation d'un chevalet est fortement recommandée lorsque possible. Positionner le billot de façon stable. Toujours scier sur l'extrémité à l'extérieur du chevalet.



## SOINS ET ENTRETIEN

N'utiliser qu'un détergent doux et un chiffon humide pour nettoyer l'outil. Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer le boîtier en plastique de la scie à chaîne. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.

**IMPORTANT :** pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, confier toute réparation, entretien ou réglage à un centre de réparation autorisé ou autres centres qualifiés et toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Un entretien régulier de la scie à chaîne garantit une durée de vie utile prolongée. Nous vous recommandons d'effectuer les vérifications suivantes sur une base régulière :

## Niveau d'huile

Le niveau d'huile ne devrait jamais être sous le 1/4 du réservoir.

## Chaîne et guide-chaîne

Après quelques heures d'utilisation, retirer le guide-chaîne et la chaîne et nettoyer soigneusement.

## Affûtage de la chaîne

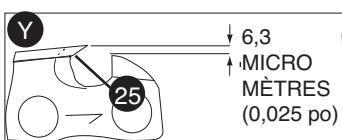
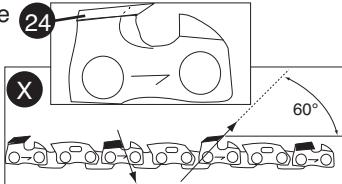
⚠ MISE EN GARDE : chaîne tranchante. Toujours porter des gants protecteurs lors de la manipulation de la chaîne. La chaîne est tranchante et peut vous couper même lorsqu'elle est au repos.

⚠ AVERTISSEMENT : chaîne tranchante mobile. Pour prévenir tout fonctionnement accidentel, s'assurer de débrancher le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes.

Le non-respect de cette directive risque d'entraîner des blessures corporelles graves.

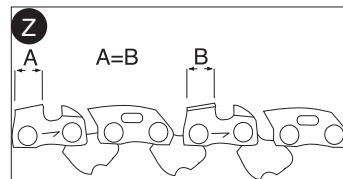
Pour optimiser le rendement de la scie à chaîne, il est primordial de tenir les dents affûtées. Suivre les conseils pratiques ci-dessous pour un affûtage correct de la chaîne :

1. Pour de meilleurs résultats, utiliser une lime de 4,5 m et un porte-lime ou un guide de lime pour affûter la chaîne. Ces instruments garantissent un angle d'affûtage correct.
2. Déposer le porte-lime à plat sur la plaque supérieure et dans le guide de profondeur de l'élément tranchant.
3. (Figure X) Maintenir le bon angle de l'imeage de 30° de la plaque supérieure (24) sur votre porte-lime parallèle à la chaîne (lime à 60° de la chaîne vue du dessus).
4. (Figure Y) Affûter les dents (25) d'un seul côté d'abord. Affûter chaque dent de l'intérieur vers l'extérieur. Puis retourner la scie à chaîne et répéter le processus (2, 3, 4) pour les dents traçantes de l'autre côté de la chaîne. Utiliser une lime plate pour limer



la partie supérieure des dents rabotantes (partie d'un maillon devant une dent traçante) de sorte qu'elles soient à environ 6,3 micromètres (0,025 po) sous les extrémités des dents traçantes.

5. **(Figure Z)** Maintenir toutes les dents de la même longueur.
6. En présence de dommage à la surface chromée des plaques supérieures ou latérales, limer jusqu'à la disparition de la marque.



**▲ MISE EN GARDE :** après le limage, les dents seront très tranchantes. Être très attentif lors de ce travail.

**REMARQUE :** à chaque affûtage, la chaîne perd un peu de ses propriétés de faible effet de rebond et l'opérateur se doit d'être très prudent. Il est recommandé de ne pas affûter une chaîne plus de quatre fois.

#### LE SCEAU SRPRC<sup>MC</sup>

Le sceau SRPRC<sup>MC</sup> (Société de recyclage des piles rechargeables) sur la pile au lithium-ion (ou sur le bloc-piles) indique que son coût de recyclage (ou celui du bloc-piles) à la fin de sa vie utile est déjà payé par **Black & Decker**.

La SRPRC<sup>MC</sup>, en collaboration avec **Black & Decker** et d'autres utilisateurs de piles, a établi aux États-Unis des programmes facilitant le ramassage des piles au LI-ION épuisées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en retournant les piles LI-ION épuisées à un centre de réparation

**Black & Decker** ou au détaillant de votre région pour qu'elles soient recyclées. Vous pouvez aussi communiquer avec le centre de recyclage de votre région pour obtenir des informations sur l'endroit où éliminer vos piles épuisées. SRPRCMC est une marque de commerce déposée de la Société de recyclage des piles rechargeables.



## ACCESOIRES

Les accessoires sont offerts chez le détaillant Black & Decker de votre région ou au Centre de réparation le plus près.

Chaîne de rechange, numéro de pièce RC800 (pièce no. 623382-00)

Guide-chaîne de rechange, numéro de pièce no. 623381-00

**▲ AVERTISSEMENT :** l'utilisation de tout accessoire non recommandé dans ce manuel peut présenter un danger.

## INFORMATION SUR LES REPARATIONS

Tous les centres de réparation Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Que ce soit pour un avis technique, une réparation ou des pièces de rechange authentiques installées en usine, communiquer avec l'établissement Black & Decker le plus près de chez vous. Pour trouver l'établissement de réparation de votre région, consulter le répertoire des Pages jaunes à la rubrique « Outils électriques » ou composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site [www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com)

## GARANTIE COMPLETE DE DEUX ANS POUR UNE UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit pour une durée de deux ans contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais de l'une des deux façons suivantes :

La première façon consiste en un simple échange chez le détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant (habituellement, de 30 à 90 jours après l'achat). Une preuve d'achat peut être requise. Vérifier auprès du détaillant pour connaître sa politique concernant les retours hors de la période définie pour les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé ou à un centre de réparation de Black & Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à notre discrétion. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes, sous la rubrique « Outils électriques ».

Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black & Decker le plus près de chez vous. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

#### **REEMPLACEMENT GRATUIT DES ETIQUETTES**

**D'AVERTISSEMENT :** si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-800-544-6986** pour en obtenir le remplacement gratuit.

## **SECTION DE DEPANNAGE**

Si votre scie à chaîne ne fonctionne pas correctement, vérifier les points suivants :

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution possible</b>
• Absence de démarrage de l'outil.	• Mauvaise installation du bloc-piles. • Bloc-piles non chargé. • Bouton de verrouillage non activé.	• Vérifier l'installation du bloc-piles.  • Vérifier les exigences de charge pour le bloc-piles. • Enfoncer le bouton de verrouillage/actionner la détente.
• Le bloc-piles refuse de se charger.	• Bloc-piles non inséré dans le chargeur.	• Insérer le bloc-piles dans le chargeur de manière à ce que le voyant DEL vert s'illumine.  Charger jusqu'à 8 heures si le bloc-piles est complètement épuisé.
• Surchauffe du guide-chaîne/chaîne.	• La chaîne est trop serrée.  • Lubrification requise.	• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».  • Se reporter à la rubrique « Lubrification de la chaîne ».
• La chaîne est trop lâche.	• Mauvais réglage de la tension de la chaîne.	• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».
• Mauvaise qualité de la coupe.	• Mauvais réglage de la tension de la chaîne.	• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».

<b>Problème</b>	<b>Cause possible</b>	<b>Solution possible</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La chaîne doit être remplacée.</li> </ul>	<p>Remarque : une tension excessive entraîne une plus grande usure et diminue la durée de vie du guide-chaîne et de la chaîne. Lubrifier avant chaque coupe.</p> <p>Se reporter à la rubrique « Remplacement de la chaîne ».</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'appareil fonctionne mais ne coupe pas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La chaîne est installée à l'envers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se reporter aux rubriques concernant l'installation et le retrait de la chaîne.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'huile ne s'écoule pas sur la chaîne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sciure/des débris se sont accumulés sous le couvercle du pignon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirer le bloc-piles, retirer le couvercle du pignon. Nettoyer la sciure ou les débris accumulé(s).</li> </ul>

Imported by / Importé par  
 Black & Decker Canada Inc.  
 100 Central Ave.  
 Brockville (Ontario) K6V 5W6

Voir la rubrique “Outils électriques”  
 des Pages Jaunes  
 pour le service et les ventes.





## MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA SIERRA DE CADENA INALÁMBRICA CON BATERÍA DE LITIO DE 20 V MÁX.\*

Modelo N° LCS120

Gracias por elegir Black & Decker!

Visite [www.BlackandDecker.com/NewOwner](http://www.BlackandDecker.com/NewOwner)  
para registrar su nuevo producto.

### LEA EL MANUAL ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER MOTIVO:

Si tiene una consulta o algún inconveniente con su producto  
Black & Decker, visite

[HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS](http://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS)

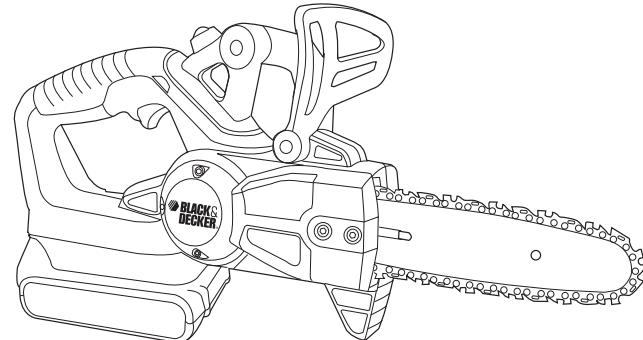
para obtener respuestas instantáneas las 24 horas del día.

Si no encuentra la respuesta o no tiene acceso a Internet, llame al  
1-800-544-6986 de lunes a viernes de 8 a. m. a 5 p. m. hora del Este  
para hablar con un agente.

Cuando llame, tenga a mano el número de catálogo.

**CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS**

Modelo N° LCS120



### INFORMACION CLAVE QUE DEBE SABER:

- NO TENSIONE EN EXCESO LA CADENA. Consulte "Ajuste de tensión de la cadena" a fin de conocer el método adecuado para tensionar la cadena.
- Vuelva a ajustar la cadena con frecuencia durante las dos primeras horas de uso.

\*El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 20 voltios. Si se mide con una carga de trabajo, el voltaje nominal es 18.

## ÍNDICE

Normas de seguridad: Definiciones .....	40
Términos de la sierra de cadena.....	40
Instrucciones de seguridad importantes .....	41
Componentes.....	45
Instrucciones de seguridad importantes para cargadores de baterías .....	46
Instrucciones de seguridad importantes para paquetes de baterías .....	47
Procedimiento de carga .....	48
Preparación de la sierra de cadena para el uso .....	50
Ensamblaje .....	50
Operación de la sierra de cadena.....	53
Mantenimiento .....	57
Información de mantenimiento.....	58
Garantía completa de dos años para uso doméstico .....	58
Detección de problemas .....	60

## PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante que lea y comprenda este manual. La información que contiene se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

**⚠ PELIGRO:** indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA:** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

**⚠ PRECAUCIÓN:** indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

**PRECAUCIÓN:** utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

## USO PREVISTO

Su sierra de cadena inalámbrica Black & Decker es ideal para aplicaciones de poda y para cortar troncos pequeños de hasta 203 mm (8 pulgadas) de diámetro. Se recomienda utilizar esta herramienta únicamente para uso del comprador.

## NOMBRES Y TERMINOS DE LAS SIERRAS DE CADENA

- **Aserrado:** el proceso de realizar cortes transversales en un árbol caído o troncos en trozos.
- **Freno del motor:** un dispositivo que se utiliza para detener la sierra de cadena cuando se libera el disparador.
- **Cabezal eléctrico de la sierra de cadena:** una sierra de cadena sin la cadena de la sierra y la barra de guía.
- **Rueda dentada de accionamiento o rueda dentada:** la pieza dentada que acciona la cadena de la sierra.

- **Tala:** el proceso de destroncar un árbol.
- **Corte de destronque:** el corte final en una operación de tala de árboles realizada en el lado opuesto del árbol del corte de entallado.
- **Mango delantero:** el mango de apoyo ubicado en o hacia el frente de la sierra de cadena.
- **Protector delantero de la mano:** una barrera estructural entre el mango delantero de una sierra de cadena y la barra de guía, habitualmente se encuentra cerca de la posición de la mano en el mango delantero y a veces se utiliza como una palanca de activación para un freno de cadena.
- **Barra de guía:** una estructura resistente con rieles que soporta y guía la cadena de la sierra.
- **Funda de la barra de guía:** cubierta que se coloca en la barra de guía para evitar el contacto con la pieza dentada cuando no se utiliza la sierra.
- **Retroceso:** el movimiento hacia atrás o adelante, o ambos, de la barra de guía que se produce cuando la cadena de la sierra cerca de la boquilla en el área superior de ella entra en contacto con un objeto como un tronco o una rama, o cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra durante el corte.
- **Retroceso, Pliegue:** el rápido movimiento hacia atrás de la sierra que puede generarse cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra en movimiento durante el corte a lo largo de la parte superior de la barra de guía.
- **Retroceso giratorio:** el rápido movimiento hacia arriba y abajo de la sierra que puede generarse cuando la cadena de la sierra en movimiento cerca de la parte superior de la punta de la barra de guía entra en contacto con un objeto, como un tronco o una rama.
- **Escamonda:** extracción de las ramas de un árbol caído
- **Cadena de retroceso bajo:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de retroceso de ANSI B175.1-1991 (al probarse en una muestra representativa de sierras de cadena).
- **Posición de corte normal:** las posiciones adoptadas al realizar los cortes de aserrado y tala.
- **Muesca de entallado:** un corte de entallado en el árbol que dirige la caída del mismo.
- **Control del lubricador:** un sistema para lubricar la barra de guía y la cadena de la sierra.
- **Mango trasero:** mango de apoyo ubicado en o hacia la parte trasera de la sierra de cadena.
- **Barra de guía de retroceso reducido:** una barra de guía que ha demostrado que reduce el retroceso significativamente.
- **Cadena de la sierra de repuesto:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de ANSI B175.1-1991 al probarse con sierras de cadena específicas. Posiblemente no cumpla con los requisitos de rendimiento ANSI al utilizarse con otras sierras.
- **Cadena de la sierra:** un bucle de la cadena que posee dientes de corte para realizar cortes en madera y que está accionado por el motor y apoyado sobre la barra de guía.
- **Parachoques acanalado:** los canales se utilizan durante la tala o aserrado para girar la sierra y mantener la posición mientras corta.
- **Interruptor:** un dispositivo que durante el funcionamiento completará o interrumpirá un circuito eléctrico al motor de la sierra de cadena.
- **Mecanismo del interruptor:** el mecanismo que transmite el movimiento desde un disparador al interruptor.
- **Seguro del interruptor:** un tope móvil que evita el funcionamiento accidental del interruptor hasta que se lo acciona en forma manual.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**⚠ ADVERTENCIA:** cuando utiliza una sierra de cadena que funciona a baterías, siempre se deben seguir las precauciones básicas de seguridad para disminuir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, que incluyen las siguientes:

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS PARA LAS SIERRAS DE CADENA

- **Mantenga limpia la zona de trabajo** - Los lugares abarrotados son propicios a las heridas. No comience con los cortes hasta que tenga una zona de trabajo limpia, un punto de apoyo seguro para los pies y un trayecto de retirada planificado desde el árbol que está por caer.
- **Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo** - Tenga extremo cuidado cuando corte pequeñas malezas y árboles jóvenes ya que el material delgado puede trabar la cadena de la sierra y volverse hacia usted y golpearlo o sacarlo de balance. Cuando corte una rama tensionada esté alerta del efecto rebote para no resultar golpeado cuando la tensión libere las fibras de madera. No exponga la sierra de cadena a la lluvia ni a la nieve. No utilice la sierra de cadena en lugares húmedos o mojados o mientras llueve o nieva. No utilice la sierra de cadena en presencia de líquidos o gases inflamables o concentraciones de polvo. Corte solamente cuando la visibilidad y la luz son las suficientes para ver con claridad.
- **Mantenga a niños, espectadores y visitantes alejados** - No permita que las visitas entren en contacto con la sierra de cadena. Todas las visitas deben alejarse del área de trabajo.
- **Almacene la sierra de cadena que no utiliza** - Cuando no la utilice, las sierras de cadena deben guardarse en un lugar seco y alto o bajo llave, lejos del alcance de los niños. Cuando almacene sierras de cadena, siempre retire la batería y utilice una funda o estuche portátil.
- **No fuerce la sierra de cadena** - Funcionará mejor y será más segura si la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.
- **Utilice la herramienta adecuada** - Corte madera solamente. No utilice la sierra de cadena con otros fines, por ejemplo, no utilice la sierra de cadena para cortar plástico, metal, mampostería o materiales de construcción que no son de madera.
- **Use la ropa adecuada** - No use ropas holgadas o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. Las prendas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento. Recójase

y cubra el cabello largo. Se deben evitar los orificios de ventilación, que cubren las piezas móviles. Se recomienda utilizar guantes protectores y calzado antideslizante al trabajar al aire libre. Siempre utilice pantalones largos y pesados u otro tipo de protección para las piernas.

- **Use lentes de seguridad** - También utilice calzado de seguridad, ropa ceñida, guantes protectores y protección adecuada para la cabeza, los oídos y las vías respiratorias.
- **Transporte de la sierra** - Transporte la sierra de cadena sujetando el mango delantero con la sierra bloqueada, el dedo alejado del interruptor, la barra de guía y la cadena de la sierra hacia atrás. Retire la batería y utilice una funda cuando transporte la sierra.
- **Conserve la sierra de cadena adecuadamente** - Mantenga las herramientas filosas y limpias para lograr un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasas.
- **Desconecte la batería** - Desconecte la batería de la sierra de cadena cuando no está en uso, antes de realizarle el mantenimiento, cuando tensiona la cadena y cambia accesorios y elementos, como una cadena de sierra.
- **Manténgase alerta** - Fíjese en lo que está haciendo. Use el sentido común. No opere la sierra de cadena si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra. Antes de encender la sierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con ningún objeto. Cuando corte madera, recuerde que la sierra de cadena corta rápido y seguirá cortando en el trayecto hacia arriba o hacia abajo. Aléjese del trayecto.
- **Verifique que no haya piezas dañadas** - Antes de volver a utilizar la sierra de cadena se debe controlar cualquier pieza que esté averiada para determinar si funcionará correctamente y realizará la función para la que fue diseñada. Verifique la alineación y la sujeción de las piezas móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Cualquier

protección u otra pieza que esté dañada debe ser reparada correctamente o reemplazada por un centro de mantenimiento autorizado, a menos que este manual de instrucciones indique otra cosa. Reemplace los interruptores defectuosos en un centro de mantenimiento autorizado. No utilice la sierra de cadena si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. No opere una sierra de cadena que esté dañada o regulada incorrectamente, o que no esté completamente ensamblada y en forma segura. Asegúrese de que la cadena de la sierra se detenga cuando se libera el disparador.

#### • Guarda contra retrocesos

⚠ **ADVERTENCIA:** el RETROCESO puede ocurrir cuando la boquilla o la punta de la barra de guía entra en contacto con un objeto o cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra durante el corte. El contacto con la punta en algunos casos puede producir una reacción reversa muy rápida, golpeando la barra de guía hacia arriba y atrás en dirección al operador. Si la madera muerde la cadena de la sierra a lo largo de la barra de guía, esto puede empujar la barra de guía rápidamente hacia atrás en dirección al operador. Cualquiera de estas reacciones puede provocarle la pérdida del control de la sierra que, a su vez, podría provocarle lesiones graves al usuario.

#### Se deben tomar las siguientes precauciones para disminuir el retroceso:

(1.) Sujete la sierra con firmeza. Sujete la sierra de cadena con firmeza con ambas manos cuando el motor esté en funcionamiento. Sujete firmemente con los pulgares y dedos los mangos de la sierra de cadena. La sierra de cadena tirará hacia adelante cuando corte sobre el borde inferior de la barra y empujará hacia atrás cuando corte a lo largo del borde superior de la barra.

(2.) No se estire demasiado.

(3.) Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.

(4.) No permita que la boquilla de la barra de guía entre en contacto con un tronco, una rama, el piso u otra obstrucción.

(5.) No realice cortes por encima de la altura del hombro.

(6.) Utilice dispositivos como cadena de retroceso bajo y barras de

guía de retroceso reducido que disminuyen los riesgos relacionados con el retroceso.

(7.) Sólo utilice como reemplazo las barras y cadenas que especificó el fabricante o el equivalente.

(8.) Nunca permita que la cadena en movimiento entre en contacto con ningún objeto en la punta de la barra de guía.

(9.) Mantenga el área de trabajo libre de obstrucciones como otros árboles, ramas, rocas, cercos, troncos cortados, etc. Elimine o evite cualquier obstrucción que su cadena de sierra pueda golpear mientras está cortando un tronco o rama en especial.

(10.) Mantenga la cadena de la sierra filosa y tensionada correctamente. Una cadena suelta o sin filo aumentará las posibilidades de retroceso. Verifique la tensión en intervalos regulares con el motor apagado y sin la batería, nunca los haga con el motor en funcionamiento.

(11.) Comience y continúe el corte sólo con el movimiento de la cadena a la máxima velocidad. Si la cadena se mueve a una velocidad menor, es más probable que se produzca un retroceso.

(12.) Corte los troncos de a uno.

(13.) Tenga mucha precaución al reanudar un corte anterior. Trabe los parachoques acanalados en la madera y deje que la cadena alcance la velocidad máxima antes de comenzar a cortar.

(14.) No intente realizar cortes de rebajado o en diámetro.

(15.) Tenga cuidado con los troncos que se desplazan u otras fuerzas que pueden cerrar un corte y morder la cadena o caer sobre ella.

• **Fuente de energía** - Conecte el cargador de la batería de la sierra de cadena al voltaje correcto, es decir, asegúrese de que el voltaje suministrado sea el mismo que el especificado en la placa de la herramienta.

#### Características de seguridad durante el retroceso

⚠ **ADVERTENCIA:** las siguientes características se incluyen en su sierra para ayudar a reducir el peligro durante el retroceso; sin embargo, estas características no eliminarán completamente esta riesgosa reacción. Como usuario de la sierra de cadena, no confie solamente en los dispositivos de seguridad. Debe seguir todas las precauciones de seguridad, las instrucciones y el mantenimiento

según se describe en este manual para ayudar a evitar el retroceso y otras fuerzas que pueden provocar lesiones de gravedad.

- **Barra de guía de retroceso reducido**, diseñada con una pequeña punta de empuje que reduce el tamaño de la zona de retroceso en la punta de la barra. Una barra de guía de retroceso reducido es una que demostró reducir significativamente la cantidad y la gravedad de los retrocesos cuando se la pone a prueba según las normas de seguridad para las sierras de cadena eléctricas.
- **Cadena de retroceso bajo**, diseñada con un calibre de profundidad contorneado y un enlace de guarda que desvía la fuerza de retroceso y permite que la madera se deslice gradualmente en la cortadora. Una cadena de retroceso bajo es una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de retroceso ANSI B175.1-1991.
- **No opere la sierra de cadena mientras está en un árbol, en una escalera, en un andamio o desde cualquier superficie inestable.**
- **Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda tocar cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable con "corriente eléctrica" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta tengan "corriente eléctrica" y el operador sufra una descarga eléctrica.
- **No intente realizar operaciones que superan su habilidad o experiencia.** Lea atentamente y comprenda completamente todas las instrucciones de este manual.
- **Antes de encender la sierra de cadena**, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con ningún objeto.
- **¡No opere la sierra de cadena con una sola mano!** La operación con una sola mano puede provocarle lesiones graves al operador, asistente o espectadores. La sierra de cadena está diseñada para su uso con las dos manos.
- **Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite o grasa.**
- **No permita que se acumule suciedad, desechos o aserrín en el motor o fuera de los orificios de ventilación.**
- **Apague la sierra de cadena antes de depositarla sobre una superficie.**

- **No corte enredaderas y/o malezas pequeñas.**

- **Tenga extremo cuidado cuando corte pequeñas malezas y árboles** jóvenes ya que el material delgado puede trabar la cadena de la sierra, volverse hacia usted y golpearlo o sacarlo de balance.

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

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

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

• **Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.

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

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

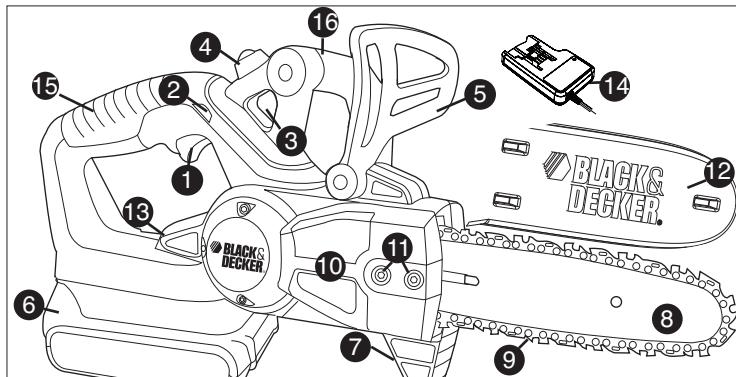
### Símbolos

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

V .....	voltios	A .....	amperios
Hz .....	hertz	W .....	vatios
min .....	minutos	~ .....	corriente alterna
==..	corriente continua	no .....	no velocidad sin carga
<input checked="" type="checkbox"/> .....	Construcción de clase II		
 .....	símbolo de alerta de seguridad		
		.../min .....	revoluciones o reciprocidad por minuto

## COMPONENTES

Antes de utilizar su sierra de cadena familiarícese con todas las características operativas y de seguridad.



- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Interruptor disparador         | 9. Cadena de la sierra           |
| 2. Botón de bloqueo               | 10. Cubierta de la rueda dentada |
| 3. Reserva de aceite              | 11. Tornillos de cabeza Allen    |
| 4. Tapa de la reserva de aceite   | 12. Funda de la barra de guía    |
| 5. Protector delantero de la mano | 13. Llave                        |
| 6. Batería                        | 14. Cargador                     |
| 7. Parachoques acanalado          | 15. Mango trasero                |
| 8. Barra de guía                  | 16. Mango delantero              |

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS CARGADORES DE BATERIAS

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

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

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

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

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

- El cargador suministrado con este producto está diseñado para ser enchufado correctamente en posición vertical u horizontal.
- NO intente cargar el paquete de baterías con otros cargadores que no sean de la marca. Los cargadores y los paquetes de baterías están diseñados específicamente para trabajar juntos.
- Estos cargadores están diseñados para utilizarse exclusivamente con las baterías recargables Black & Decker designadas. Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.
- Para desconectar el cargador o los cables para cadena de

margarita, tire del enchufe en lugar del cable. Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe o el cable.

- Asegúrese de que el cable esté ubicado de modo que no lo pise o se tropiece con él y que no esté sujeto a daños o tensiones de alguna otra forma.
- No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- Para garantizar la seguridad, un cable prolongador debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o Calibre de conductor de Estados Unidos). Cuanto más pequeño sea el número de calibre del conductor, mayor será la capacidad del cable; es decir, un calibre 16 tiene más capacidad que un calibre 18. Cuando se utiliza más de una prolongación para lograr la longitud total, asegúrese de que cada prolongación tenga la medida mínima del conductor.

Tamaño mínimo recomendado del conductor para los cables de extensión

Calibre mínimo para cables de extensión				
Volts	Longitud total del cable en pies			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
240V	0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)
Amperaje				
Más de	No más de		American Wire Gage	
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	No se recomienda	

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

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

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS PAQUETES DE BATERIAS

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

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

## LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.** *El paquete de*

*baterías puede explotar en el fuego. Cuando se queman paquetes de baterías, se generan vapores y materiales tóxicos.*

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

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

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

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

**⚠ADVERTENCIA:** Riesgo de incendio. No guarde o transporte la batería de ninguna manera que permita que los terminales expuestos de la batería entren en contacto con objetos metálicos. Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juegos de productos, cajones, etc. con clavos, llaves, tornillos sueltos, etc. Transportar baterías puede provocar incendios si los terminales de la batería entran en contacto accidentalmente con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano u objetos similares. Las Normas para Materiales Peligrosos del Departamento de Transporte de los EE.UU. (HMR) concretamente prohíben transportar baterías comercialmente o en aviones (es decir, empacadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito. **NOTA:** Las baterías de iones de LI-ION no deben colocarse dentro del equipaje registrado.

#### RECOMENDACIONES CON RESPECTO AL ALMACENAMIENTO

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

#### PROCEDIMIENTO DE CARGA

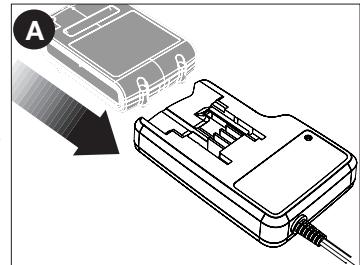
El cargador estándar provisto cargará una batería completamente agotada en aproximadamente 8 horas.

1. Enchufe el cargador en un tomacorriente adecuado antes de insertar el paquete de baterías.

2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador. (**Fig. A**)

3. La luz LED verde titilará para indicar que la batería se está cargando.

4. La finalización de la carga se indica mediante la luz LED verde que permanece encendida de manera continua. El paquete está completamente cargado y puede utilizarse en este momento o dejarse en el cargador.



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

#### DIAGNOSTICO DEL CARGADOR

Este cargador está diseñado para detectar ciertos problemas que pueden surgir con los paquetes de baterías o la fuente de alimentación. Los problemas se indican mediante una luz LED que titila en diferentes patrones.

#### BATERIA EN MAL ESTADO

El cargador puede detectar una batería débil o dañada. La luz LED roja titila en el patrón indicado en la etiqueta. Si observa este patrón intermitente de batería en mal estado, interrumpa la carga de la batería. Devuélvala a un centro de mantenimiento o a un lugar de recolección para reciclado.

## RETRASO POR PAQUETE CALIENTE/FRÍO

 Cuando el cargador detecta una batería excesivamente caliente o excesivamente fría, enciende automáticamente un Retraso por paquete caliente/frío que suspende la carga hasta que la batería se normaliza. Después de esto, el cargador cambia automáticamente al modo de Paquete cargando. Esta función garantiza la duración máxima de la batería. La luz LED roja destella según el patrón indicado en la etiqueta cuando se detecta el retraso por paquete caliente/frío.

## PERMANENCIA DE LA BATERIA EN EL CARGADOR

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

## NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA CARGA

1. Obtendrá una duración más prolongada y un mejor rendimiento si el paquete de baterías se carga cuando la temperatura ambiente está entre 16 °C y 27 °C (60 °F y 80 °F). NO cargue el paquete de batería con una temperatura ambiental por debajo de +4.5 °C (+40 °F) o por encima de +40.5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará daños graves en el paquete de baterías.

2. El cargador y el paquete de baterías pueden estar calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriado del paquete de baterías después de su uso, evite colocar el cargador o el paquete de baterías en un ambiente cálido, como debajo de un toldo de metal o en un remolque sin aislamiento.

3. Si el paquete de baterías no se carga adecuadamente:

- Revise el tomacorriente enchufando una lámpara u otro aparato
- Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga las luces.
- Mueva el cargador y el paquete de baterías a un lugar donde la temperatura ambiental sea de aproximadamente 16 °C a 27 °C (60 °F a 80 °F).

d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al centro de mantenimiento local.

- Se debe recargar el paquete de baterías cuando no produce energía suficiente para tareas que previamente realizaba con facilidad. NO CONTINÚE utilizando la herramienta en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También se puede cargar un paquete de baterías parcialmente usado cuando se desee, sin ningún efecto negativo sobre éstas.
- Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
- No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

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

## INSTALACION Y EXTRACCION DEL PAQUETE DE BATERIAS DE LA HERRAMIENTA

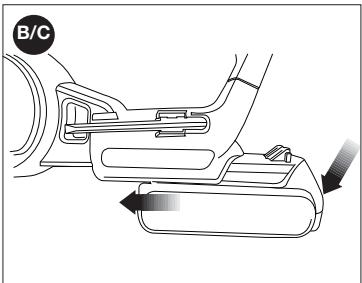
**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el botón de bloqueo esté trabado para evitar el accionamiento del interruptor antes de extraer o instalar la batería.

### PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERIAS:

Inserte el paquete de baterías en la herramienta hasta que se escuche un clic **figura B/C**.

### PARA EXTRAER EL PAQUETE DE BATERIAS:

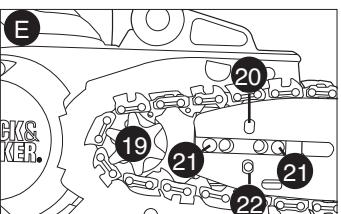
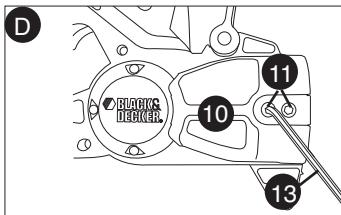
Presione el botón de liberación de la batería, como se muestra en la **figura B/C**, y tire del paquete de baterías hasta extraerlo de la herramienta.



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

*La cadena de la sierra y la barra de guía vienen en paquetes separados en la caja dentro de la funda. La cadena de la sierra se colocó en la barra de guía en la fábrica para asegurar que los dientes apunten en la dirección correcta cuando la instale por primera vez. Si la cadena se sale de la barra de guía, consulte la sección “Reemplazo de la cadena” para orientar los dientes correctamente.*

- Coloque la sierra en una superficie firme. Gire los dos tornillos de cabeza Allen (11) en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave (13) provista como se muestra en la **figura D**.
- Retire la cubierta de la rueda dentada (10) y los tornillos de cabeza Allen (11).
- Corte la traba de plástico que sostiene la funda de la barra guía (12) a la barra guía (8). Asegúrese de realizar el corte lejos de su persona para evitar una lesión en el caso de que el instrumento de corte se resbale.
- **Con los guantes de protección**, tome la cadena de la sierra (9) y la barra de guía (8) con una mano y quite la funda de la barra de guía (12) con su mano libre.
- Coloque el montaje de la cadena de la sierra y la barra de guía alrededor de la rueda dentada (19). Verifique para asegurarse de que la ranura (20) en la barra de guía (8) esté sobre las clavijas de ubicación (21) que se muestran en la **figura E** y que el orificio debajo de la ranura esté ubicado sobre la clavija de regulación (22).



## PREPARACIÓN DE LA SIERRA DE CADENA PARA SU USO

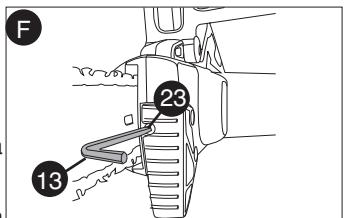
**ADVERTENCIA:** lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones personales graves.

## ENSAMBLAJE

### Instalación de la barra de guía y la cadena de la sierra

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

- Vuelva a colocar la cubierta de la rueda dentada (10) y **enrosque los tornillos de cabeza Allen (11) con la llave hasta que calcen, luego retire la llave dando un giro completo.**
- Corte la atadura del cable de plástico que sujetla la cadena de la sierra a la barra de guía. Asegúrese de cortar lejos suyo para evitar lesiones si el instrumento de corte se deslizara.
- Tire la boquilla de la barra hacia arriba y manténgala hacia arriba a medida que regula la tensión.
- Con el extremo de destornillador plano de la llave provista gire el tornillo de ajuste de tensión (23) en la parte delantera de la cubierta en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la tensión de la cadena como en la **figura F**.
- Siga las instrucciones de la sección “Ajuste de tensión de la cadena”.**
- Mientras que todavía sujetla la boquilla de la barra hacia arriba, ajusta el tornillo de cabeza Allen trasero primero y luego realice la misma acción con el delantero. Asegúrese de que ambos tornillos de cabeza Allen estén bien ajustados. **No ajuste demasiado.**
- Cuando la cadena es nueva verifique la tensión con frecuencia (después de desconectar la batería) durante las 2 primeras horas de uso ya que una cadena nueva es levemente flexible.



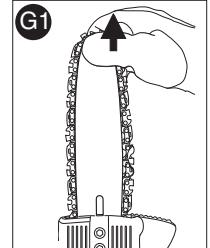
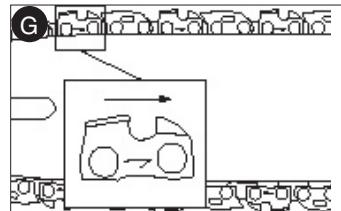
## Reemplazo de la cadena de sierra

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

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

puede provocar graves lesiones personales.

- Coloque la sierra en una superficie firme. Gire los dos tornillos de cabeza Allen (11) en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave (13) provista como se muestra en la **figura D**.
- Para retirar la cadena de la sierra (9), gire el tornillo de ajuste de tensión (23) en la parte delantera de la cubierta utilizando el extremo de destornillador plano de la llave provista (13) como se muestra en la **figura F**. Si gira el tornillo en sentido contrario a las agujas del reloj, la barra puede retroceder y así reducir la tensión en la cadena para que se pueda extraer.
- Retire la cubierta de la rueda dentada (10) y los tornillos de cabeza Allen (11).
- Levante la cadena de la sierra desgastada (9) fuera de la ranura en la barra de guía (8).
- Coloque la cadena nueva en la ranura de la barra de guía asegurándose de que los dientes de la sierra apunten en la dirección correcta haciendo coincidir la flecha en la cadena con el gráfico en la cubierta como se muestra en la **figura G**.
- Coloque el montaje de la cadena de la sierra y la barra de guía alrededor de la rueda dentada (19). Verifique para asegurarse de que la ranura (20) en la barra de guía (8) esté sobre las clavijas de ubicación (21) que se muestran en la **figura E** y que el orificio debajo de la ranura esté ubicado sobre la clavija de regulación (22).
- Vuelva a colocar la cubierta de la rueda dentada (10) y **enrosque los tornillos de cabeza Allen (11) con la llave hasta que calcen, luego retire la llave dando un giro completo.**
- Tire la boquilla de la barra hacia arriba y manténgala hacia arriba a medida que regula la tensión como en la **figura G1**.



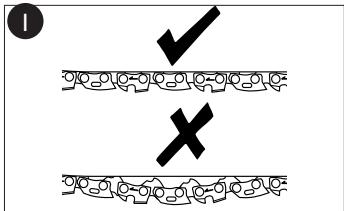
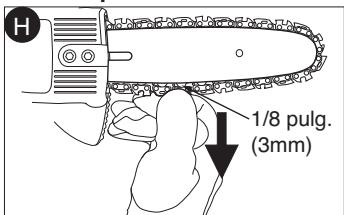
- Gire el tornillo de ajuste de tensión (23) en la parte delantera de la cubierta en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la tensión de la cadena como en la **figura F**.
- **Siga las instrucciones de la sección “Ajuste de la tensión de la cadena”.**
- Mientras todavía sujetá la boquilla de la barra hacia arriba, ajuste bien el tornillo de cabeza Allen trasero (11) primero y luego realice la misma acción con el delantero.
- Cuando la cadena es nueva verifique la tensión con frecuencia (después de desconectar la batería) durante las 2 primeras horas de uso ya que una cadena nueva es levemente flexible.

## Ajuste de tensión de la cadena

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

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

- Verifique la tensión de la cadena mientras la sierra todavía está en una superficie firme. La tensión es la adecuada si la cadena encaja nuevamente después de separarla 3 mm (1/8 pulg.) de la barra de guía (8) ejerciendo leve fuerza con el dedo del medio y pulgar como se muestra en la **figura H**. No debe haber ninguna “curvatura” entre la barra de guía y la cadena en la parte inferior como se muestra en la **figura I**.

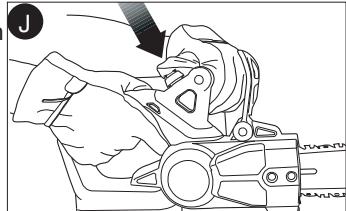


- Para regular la tensión de la cadena, afloje los tornillos de cabeza Allen (11).
- Gire el tornillo de ajuste de tensión (23) en la parte delantera de la cubierta utilizando el extremo de destornillador plano de la llave (13) como se muestra en la **figura F**.
- No tensione en exceso la cadena ya que provocará un desgaste excesivo y reducirá la vida de la barra y la cadena. La tensión en exceso también reduce la cantidad de cortes que obtendrá por carga de batería.
- Una vez que la tensión de la cadena sea la correcta, ajuste los tornillos de cabeza Allen (11).
- Cuando la cadena es nueva verifique la tensión con frecuencia (después de desconectar la batería) durante las 2 primeras horas de uso ya que una cadena nueva es levemente flexible.

## Lubricación de la cadena

### NOTAS:

- Lubrique la barra y la cadena con un aceite de buena calidad para tal fin o aceite de motor SAE30. Nunca utilice aceite de desecho o aceite muy espeso. Pueden provocar daños en la sierra de la cadena.
- Vuelva a colocar la tapa a la reserva de aceite inmediatamente después de llenarla. El incumplimiento de esta instrucción llevaría a un goteo excesivo de aceite desde la salida de lubricación.
- Es normal que gotee una pequeña de aceite excesivo de la barra y la cadena de la sierra durante el almacenamiento. No guarde la sierra de cadena en la superficie de ningún objeto que puede resultar dañado por el goteo de aceite.
- Retire la tapa de la reserva de aceite (4) y llene la reserva (3) con el aceite que se recomendó anteriormente. Para obtener mejores resultados, mantenga la reserva llena por encima de la mitad.
- Lubrique la cadena de sierra como se muestra en la **figura J**

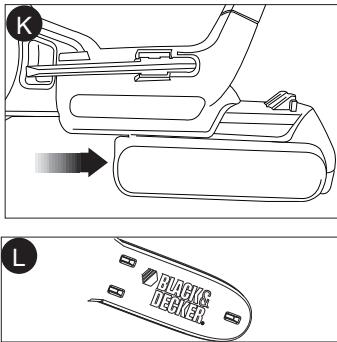


presionando la bombilla en la tapa de la reserva de aceite (4) dos veces antes de realizar cada corte. Sostenga la bombilla hacia abajo durante 3-4 segundos.

- Debido a que la sierra utiliza un sistema de lubricación alimentado por gravedad, la sierra se debe colocar mirando hacia abajo y levemente hacia la derecha cuando se aplica aceite a la cadena.

## Transporte de la sierra

- Siempre retire la batería (6) de la herramienta (**figura K**) y cubra la barra de guía (8) con la funda (12) (**figura L**) cuando transporte la sierra. Consulte la advertencia en "Información sobre la tapa de baterías" para obtener información adicional sobre el transporte de la batería.



## OPERACIÓN DE LA SIERRA DE CADENA

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

- **Prevéngase de retrocesos que pueden provocar lesiones graves o muerte.** Consulte las instrucciones de seguridad importantes de "Prevéngase de retrocesos", para evitar el riesgo de retrocesos.
- **No se estire. No corte por encima de la altura del pecho.** Asegúrese de estar parado correctamente. Mantenga sus pies separados. Distribuya su peso en forma uniforme en ambos pies.

• **Sujete firmemente el mango delantero con su mano izquierda (16) y con su mano derecha el mango trasero (15)** de modo que su cuerpo esté a la izquierda de la barra de guía.

- **No sujetela sierra de cadena del protector delantero de la mano (5).** Mantenga el codo del brazo izquierdo fijo para que el brazo izquierdo esté derecho a fin de resistir un retroceso.

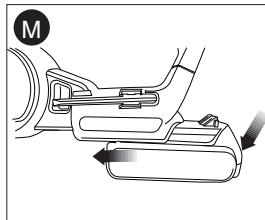
**⚠ ADVERTENCIA:** nunca sujetela sierra con las manos en posición cruzada (mano izquierda en el mango trasero y mano derecha en el mango delantero).

**⚠ ADVERTENCIA:** nunca permita que ninguna parte del cuerpo esté en la línea de la barra de guía (8) cuando opera la sierra de cadena.

- **Nunca opere mientras está en un árbol, en cualquier posición complicada o en una escalera u otra superficie inestable.** Puede perder el control de la sierra provocándole lesiones graves.
- **Mantenga la sierra de cadena funcionando a máxima velocidad todo el tiempo que corte.**
- **Permita que la cadena corte por usted.** Sólo ejerza poca presión. No aplique presión sobre la sierra de cadena al final del corte.

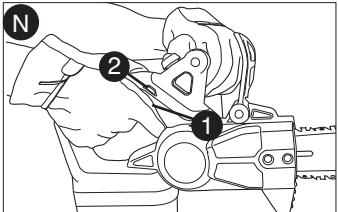
## Conexión de la batería

- Coloque la batería (6) en la herramienta como se muestra en la **figura M** y asegúrese de que está completamente insertada en la cavidad de la herramienta hasta que produzca un sonido seco. Para retirar la batería de la herramienta, oprima el botón de desbloqueo (18) en la parte posterior de la batería y deslícela hacia afuera.



## Interruptor

- Asegúrese siempre de estar bien parado y sujeté la sierra de cadena firmemente con ambas manos, con el pulgar y los dedos alrededor de ambos mangos.
- Para ENCENDER la herramienta oprima el botón de bloqueo (2) a ambos lados y el interruptor disparador (1) con sus dedos como se muestra en la figura N. (Una vez que la herramienta esté encendida puede liberar el botón de bloqueo).
- Para APAGAR la herramienta, suelte el interruptor disparador.



## Sistema de frenos de la cadena

Su sierra de cadena posee un sistema de frenos de cadena a motor que detendrá la cadena rápidamente cada vez que suelte el disparador. Este sistema se puede probar antes de cada uso.

## Filo de la cadena de la sierra

Las cortadoras se desafilarán de inmediato si tocan el piso o un clavo mientras cortan. Consulte "Afilado de la cadena".

## Tensión de la cadena de la sierra

Esto se debe hacer con regularidad. Consulte "Ajuste de tensión de la cadena".

## Técnicas de corte comunes

### Tala

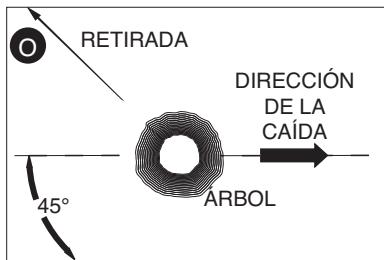
**Tala** es el proceso de destroncar un árbol. Asegúrese de que la batería esté totalmente cargada antes de talar un árbol para que pueda terminar en una sola carga. No tale árboles cuando haya vientos fuertes.

**Aserrado** es el proceso de realizar cortes transversales en un árbol caído o troncos en trozos. Cuando dos o más personas realizan una tala o un aserrado, al mismo tiempo, la tala se debe llevar a cabo en forma separada del aserrado por una distancia de al menos el doble de la altura del árbol que se tala. Los árboles no

se deben talar de manera que pondría en peligro a ninguna persona, golpear alguna línea de servicios públicos u ocasionar daño a la propiedad. Si el árbol entra en contacto con alguna línea de servicios públicos, se debe notificar de inmediato a la empresa de servicios públicos. Inspeccione líneas eléctricas elevadas circundantes por si encuentra ramas secas o quebradas que puedan caer durante el proceso de tala.

El operador de la sierra de cadena debe estar de la cuesta arriba del terreno ya que es probable que el árbol ruede o se deslice cuesta abajo después de ser talado.

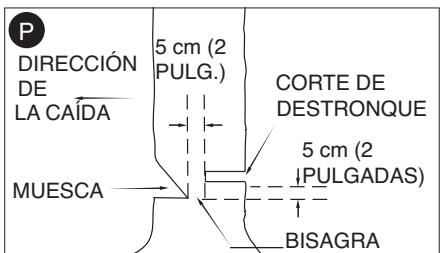
- (**Figura O**) Se debe planificar un trayecto de retirada y se debe despejar según sea necesario antes de comenzar con los cortes. El trayecto de retirada se debe extender hacia atrás y en diagonal de la parte trasera de la línea de caída esperada.



- Antes de comenzar con la tala, tenga en cuenta la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y la dirección del viento para juzgar de qué lado caerá el árbol. Tenga a mano cuñas (de madera, plástico o aluminio) y un mazo pesado.

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

- (**Figura P**) Muesca de entallado: haga la muesca de 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de caída. Primero realice un corte de entallado bajo y horizontal. Esto ayudará a evitar que la madera



muerda la cadena de la sierra o la barra de guía cuando se haga la segunda muesca.

- **(Figura Q)** Corte de destronque: haga el corte de destronque de al menos 50,8 mm (2 pulgadas) más alto que el corte de entallado horizontal.

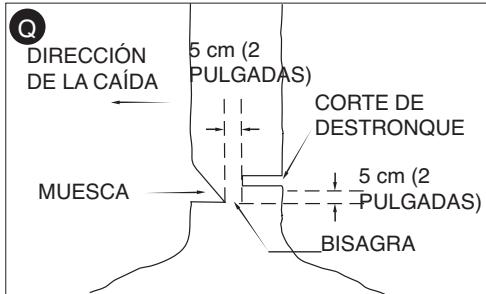
Mantenga el corte de destronque paralelo al corte de entallado horizontal.

Realice un corte de destronque para dejar madera suficiente a fin de que funcione como una bisagra. La madera en función de bisagra hace que el árbol no gire ni caiga en la dirección errónea. No corte en la bisagra.

- **(Figura Q)** A medida que se acerca el corte de tala a la bisagra el árbol debería comenzar a caerse. Si existe alguna posibilidad de que el árbol no caiga en la dirección deseada o se balancee hacia atrás y trabe la cadena de la sierra, detenga el corte antes de que el corte de tala se complete y utilice cuñas para abrir el corte y tirar el árbol hacia a línea de caída deseada. Cuando el árbol comience a caer retire la sierra de cadena del corte, detenga el motor, deposite la sierra de cadena en el piso y luego utilice el trayecto de retirada planificado. Esté atento a la caída de ramas y también mire cuidadosamente donde camina.

## Escamonda (figura R)

**Escamonda** es la extracción de las ramas de un árbol caído. Cuando realice una escamonda, deje las ramas más grandes que se encuentran más abajo para separar el tronco del piso. Extraiga las ramas pequeñas en un solo corte. Las ramas tensionadas se deben cortar desde abajo hacia arriba para evitar que la sierra de cadena se trabe. Rebaje las ramas del lado opuesto manteniendo



el tronco del árbol entre usted y la sierra. Nunca realice cortes entre las piernas o se siente a horcajadas sobre la rama que cortará.

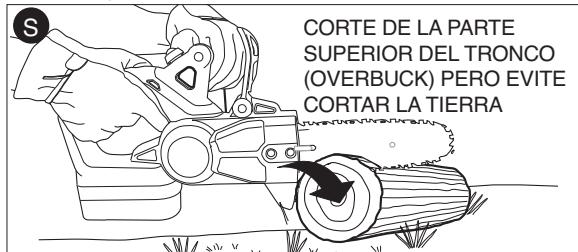


## Aserrado

**Aserrado** es un corte transversal en un árbol caído o troncos en trozos. La forma de corte depende de la manera en que el tronco esté apoyado. Utilice un caballete (**figura W**) cuando sea posible. Siempre comience un corte con la cadena funcionando a máxima velocidad y el parachoques acanalado (7) tocando la madera. Para finalizar el corte, gire con el parachoques acanalado contra la madera.

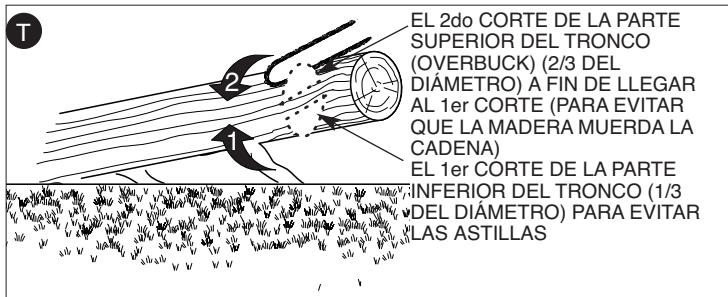
- **(Figura S)** Cuando está apoyado sobre su largo completo

Realice un corte de la parte superior del tronco (overbuck), pero evite cortar la tierra ya que esto desafilará su sierra rápidamente.



• **(Figura T) Cuando está apoyado sobre un extremo**

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



• **(Figura U) Cuando está apoyado sobre ambos extremos**

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



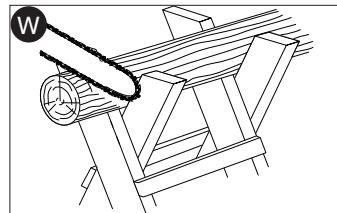
• **(Figura V) Cuando está en una pendiente**

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



• **(Figura W) Cuando utilice un caballete**

Esto es muy recomendable cuando sea posible. Coloque el tronco en una posición estable. Siempre corte del lado exterior de los brazos del caballete.



## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

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

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

El mantenimiento regular asegura una vida larga y eficaz para su sierra de cadena. Le recomendamos que realice las siguientes verificaciones regularmente:

### Nivel de aceite

No se debe permitir que el nivel de la reserva esté por debajo de un cuarto.

### Cadena y barra

Después de varias horas de uso, extraiga la barra de guía y la cadena y límpielas a fondo.

### Afilado de la cadena de la sierra

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

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

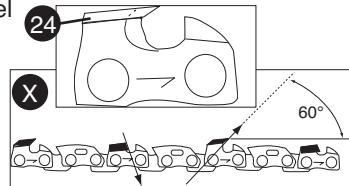
Para obtener el mejor rendimiento posible de la cadena de la sierra es importante mantener los dientes de la cadena filosos. Siga estos consejos útiles para el afilado de la cadena de sierra apropiado:

1. Para obtener mejores resultados utilice una lima de 4,5 mm y un sujetador de lima o una guía de limado para afilar su cadena.

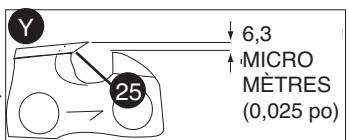
Esto seguramente hará que siempre obtenga los ángulos de afilado correctos.

2. Coloque el sujetador de lima en forma plana sobre la parte superior de la placa y del calibre de profundidad de la cortadora.

3. (**Figura X**) Mantenga la línea del ángulo de limado de la placa superior (24) de 30° de su guía de limado paralela a su cadena (lima a 60° de la cadena vista desde arriba).

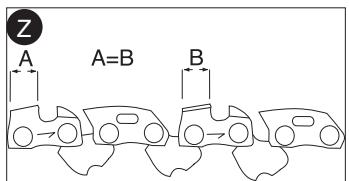


4. (**Figura Y**) Afile las cortadoras (25) primero del lado de la cadena. Lime desde la cara interna de cada cortadora hacia afuera. Después gire la sierra y repita los procesos (2,3,4) para las cortadoras del otro lado de la cadena. Utilice una lima plana para limar las partes superiores de los dientes rastrelladores (parte de la unión de la cadena en el frente de la cortadora) para que estén a 0,63 mm (0,025 pulg.) por debajo de las puntas de las cortadoras.



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

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



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

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

## EL SELLO RBRC™

El sello RBRC™ (Corporación de reciclado de baterías recargables) que se encuentra en la batería de iones de litio (o paquete de baterías) indica que los costos de reciclar la batería (o el paquete de baterías) al final de su vida útil ya fueron pagados por **Black & Decker**.

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



## ACCESORIOS

Los accesorios están disponibles en su comercio minorista local o en el centro de mantenimiento de Black & Decker más cercano. Número de accesorio de la cadena de repuesto RC800 (pieza de mantenimiento nº 623382-00)

Nº de pieza de mantenimiento de la barra de repuesto 623381-00

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

## INFORMACION DE MANTENIMIENTO

Todos los Centros de servicio de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el centro de servicio de Black & Decker más cercano a su domicilio.

Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas, llame al **1-800-544-6986** o visite nuestro sitio [www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com).

## GARANTIA COMPLETA DE DOS ANOS PARA USO EN EL HOGAR

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de servicio propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de servicio autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección

"Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica.

Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de servicio de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

**AMÉRICA LATINA:** esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

## SECCIÓN DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Si su sierra de cadena no funciona correctamente, verifique lo siguiente:

### Problema

### Causa posible

### Solución posible

<u>Problema</u>	<u>Causa posible</u>	<u>Solución posible</u>	<u>Problema</u>	<u>Causa posible</u>	<u>Solución posible</u>
• La herramienta no enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La batería no está bien instalada.</li> <li>• La batería no carga.</li> <li>• No actúa el botón de desbloqueo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la instalación de la batería.</li> <li>• Verifique los requisitos de carga de la batería.</li> <li>• Presione el botón de bloqueo/active el disparador.</li> </ul>	• La unidad funciona pero no corta.	• La cadena está instalada al revés.	• Consulte las secciones sobre la instalación y el retiro de la cadena.
• La unidad no carga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La batería no está insertada en el cargador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda la luz verde (LED). Cargue hasta 8 horas si la batería está totalmente agotada.</li> </ul>	• El aceite no llega a la cadena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se acumulan aserrín/desechos debajo de la rueda dentada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraiga la batería y la cubierta de la rueda dentada. Limpie y extraiga el aserrín/desechos acumulados.</li> </ul>
• Barra/cadena sobrecalentada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cadena está demasiado ajustada.</li> <li>• Necesita lubricación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”.</li> <li>• Consulte la sección “lubricación de la cadena”.</li> </ul>			
• La cadena está suelta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensión de la cadena no es la correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”.</li> </ul>			
• Mala calidad de corte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensión de la cadena no es la correcta.</li> <li>• La cadena debe reemplazarse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte la sección “Ajuste de tensión de la cadena”. Nota: la tensión en demasía produce un desgaste excesivo y una reducción en la vida útil de la barra y la cadena. Lubrique la cadena antes de cada corte. Consulte la sección “reemplazo de la cadena”.</li> </ul>			

## **2 AÑOS DE GARANTIA**

Este producto cuenta con dos años de garantía a partir de la fecha de compra contra cualquier defecto de su funcionamiento, así como cualquier falla debido a materiales empleados para su fabricación ó mano de obra defectuosa.

Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente incluyendo la mano de obra, esta incluye los gastos de trasportación erogados para lograr cumplimiento de esta garantía en los domicilios diversos señalados.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto.

Nos comprometemos a entregar el producto en un lapso no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del mismo en nuestros talleres de servicio autorizados.

### **ESTA GARANTIA NO APLICA CUANDO:**

El producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.

El producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña.

El producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por nosotros.

Importador: Black & Decker S.A. de .C.V

Bosque de Cidros Acceso Radiatas No.42

3ra.Sección de Bosques de las lomas

C.P.05120, Mexico, D.F. Tel: (01 55) 5326 7100

· GARANTÍA BLACK & DECKER · BLACK & DECKER WARRANTY  
· SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO

---

Distributor Name · *Sello firma del distribuidor*

---

Date of purchase · *Fecha de compra*      *Invoice No. · No. de factura*

---

**PRODUCT INFOMATION · IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**

---

Cat. No. · *Catalogo ó Modelo*

---

*Serial Number · No. de serie*

---

Name · *Nombre*      *Last Name · Apellido*

---

Address · *Dirección*

---

City · *Ciudad*

---

*State · Estado*

---

Postal Code · *Código Postal*

---

*Country · País*

---

Telephone · *No. Teléfono*

---

## **SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO**

### **Grupo Realsa en herramientas, S.A. de C.V.**

Súper Manzana 69 MZ.01 Lote 30  
(Av. Torcasita)  
Col. Puerto Juárez  
Cancún, Quintana Roo  
Tel. 01 998 884 72 27

### **Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.**

16 de Septiembre No. 6149  
Col. El Cerrito  
Puebla, Puebla  
Tel. 01 222 264 12 12

### **Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.**

Ejército Mexicano No. 15  
Col. Ejido 1ro. de Mayo  
Boca del Rio, Veracruz  
Tel. 01 229 167 89 89

### **Servicio de Fabrica Black & Decker, S.A. de C.V.**

Lázaro Cardenas No. 18  
Col. Obrera  
Distrito Federal  
Tel. 55 88 95 02

### **Representaciones Industriales Robles, S.A. de C.V.**

Tezozomoc No. 89  
Col. La Preciosa  
Distrito Federal  
Tel. 55 61 86 82

### **Gpo. Comercial de Htas. y Refacciones de Occidente, S.A. de C.V.**

Av. La Paz No. 1779  
Col. Americana, S. Juaréz  
Guadalajara, Jalisco  
Tel. 01 33 38 25 69 78

### **Herramientas y Equipos Profesionales**

Av. Colón 2915 Ote.  
Col. Francisco I. Madero  
Monterrey, Nvo. León  
Tel. 01 81 83 54 60 06

### **Htas. Portátiles de Chihuahua, S.A. de C.V.**

Av. Universidad No. 2903  
Col. Fracc. Universidad  
Chihuahua, Chihuahua  
Tel. 01 614 413 64 04

### **Fernando González Armenta**

Bolivia No. 605  
Col. Felipe Carrillo Puerto  
Cd. Madero, Tampico  
Tel. 01 833 221 34 50

### **Perfiles y Herramientas de Morelia**

Gertrudis Bocanegra No. 898  
Col. Ventura Puente  
Morelia, Michoacán  
Tel. 01 443 313 85 50

### **Enrique Robles**

Av. de la Solidaridad No. 12713  
Col. La Pradera  
Irapuato, Guanajuato  
Tel. 01 462 626 67 39

### **Hernández Martinez Jeanette**

Prolongación Corregidora Nte. No. 1104  
Col. Arboledas  
Queretaro, Qro.  
Tel. 01 442 245 25 80

**PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL 01 800 847 2309 o 01 800 847 2312.**

### **BLACK & DECKER S.A. DE C.V.**

BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42  
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.  
05120 MEXICO, D.F.  
TEL. (01 55) 5326 7100  
01 800 847 2309/01 800 847 2312

Vea "Herramientas  
eléctricas (Tools-Electric)"  
– Páginas amarillas –  
para Servicio y ventas



Cat No. LCS120  
Copyright © 2010 Black & Decker

Form # 90567522  
Printed in China  
**64**

SEPT. 2010