

BLACK+ DECKER™

20V MAX*, 40V MAX** CORDLESS CHAIN SAW

INSTRUCTION MANUAL



CATALOG NUMBER
LCS1020 (20V MAX*)



CATALOG NUMBER
LCS1240 (40V MAX)**

*Maximum initial battery pack voltage (measured without a workload) is 20 volts. The nominal voltage is 18.

Thank you for choosing BLACK+DECKER!

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 <http://www.blackanddecker.com/instantanswers>

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

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:

READ INSTRUCTIONS THOROUGHLY BEFORE OPERATING!

- **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.**

To register your new product, visit
www.BlackandDecker.com/NewOwner

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.

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

1) WORK AREA SAFETY

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

2) ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.**
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.**
- e) **When operating a power tool**

outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.**

3) PERSONAL SAFETY

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.**
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/ or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.**
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.**
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.**

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
- 4) **POWER TOOL USE AND CARE**
- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- 5) **BATTERY TOOL USE AND CARE**
- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a

connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 6) **SERVICE**
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure at the safety of the power tool is maintained.*

READ ALL INSTRUCTIONS

CHAIN SAW SAFETY WARNINGS:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything. *A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.*
- Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. *Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.*
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring. *Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. *Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.*
- Do not operate a chain saw in a tree. *Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.*
- Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface. *Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.*
- When cutting a limb that is under tension be alert for spring back. *When the tension in the wood fibers is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.*
- Use extreme caution when cutting

brush and saplings. *The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.*

- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the scabbard.** *Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.*
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** *Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.*
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** *Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.*
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** *Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.*

CAUSES AND OPERATOR PREVENTION OF KICKBACK:

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

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

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

chain breakage and/or kickback.

- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** *Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.*

THE FOLLOWING PRECAUTIONS SHOULD BE FOLLOWED TO MINIMIZE KICKBACK:

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

KICKBACK SAFETY FEATURES

⚠ WARNING: The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however such features will not totally eliminate this

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

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

⚠ WARNING: 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.

CHAIN SAW NAMES AND TERMS

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

- a log or branch.
- **Limbing** - Removing the branches from a fallen tree
- **Low-Kickback Chain** - A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1-2012 (when tested on a representative sample of chain saws.)
- **Normal Cutting Position** - Those positions assumed in performing the bucking and felling cuts.
- **Notching Undercut** - A notch cut in a tree that directs the tree's fall.
- **Rear Handle** - The support handle located at or toward the rear of the saw.
- **Reduced Kickback Guide Bar** - A guide bar which has been demonstrated to reduce kickback significantly.
- **Replacement Saw Chain** - A chain that complies with kickback performance requirements of ANSI B175.1-2000 when tested with specific chain saws. It may not meet the ANSI performance requirements when used with other saws.
- **Saw Chain** - A loop of chain having cutting teeth, that cut the wood, and that is driven by the motor and is supported by the guide bar.
- **Ribbed Bumper** - The ribs used when felling or bucking to pivot the saw and maintain position while sawing.
- **Switch** - A device that when operated will complete or interrupt an electrical power circuit to the motor of the chain saw.
- **Switch Linkage** - The mechanism that transmits motion from a trigger to the switch.
- **Switch Lockout** - A movable stop that prevents the unintentional operation of the switch until manually actuated.

INTENDED USE

Your BLACK+DECKER Chain Saw is ideal for pruning applications and cutting small logs up to 10 inches (254 mm) for the LCS1020 and up to 12 inches (305 mm) for the LCS1240 in diameter. This tool is intended for consumer use only.

SAVE THESE INSTRUCTIONS SYMBOLS

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

- V.....volts
- A.....amperes
- Hz.....hertz
- W.....watts
- min.....minutes
- ~ or AC.....alternating current
- or DC...direct current
- n_o.....no load speed
- Ⓜ Class I Construction (grounded)
- Ⓧ earthing terminal
- ⚠ safety alert symbol

- Ⓜ Class II Construction (double insulated)
- .../min or rpm...revolutions or reciprocation per minute
- m/s meters per second
- in inches
- mm millimeters
- 📖 Read instruction manual before use
- 🧴 Use proper respiratory protection
- 👁 Use proper eye protection
- 👂 Use proper hearing protection
- ↻ Rotational direction of the saw chain
- 🔪 Contact of the guide bar tip with any object should be avoided
- 🔪 Tip contact can cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which can cause serious injury
- 👐 Always use two hands when operating the chain saw

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.
- ⚠ **WARNING: 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.
- ⚠ **WARNING:** The charger supplied with this product is intended to be plugged in such that it is correctly orientated in a vertical or floor mount position.
- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual. The charger and**

battery pack are specifically designed to work together.

- **These chargers are not intended for any uses other than charging designated *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
	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)
Ampere Rating	American Wire Gauge			
More Than	Not more Than			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

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

before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock. Removing the battery pack will not reduce this risk.

- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts). Do not attempt to use it on any other voltage.**

**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-term storage will not harm the battery pack or charger, unless the battery is depleted.

CHARGING PROCEDURE

The standard charger provided will charge a fully depleted battery in about 4-5 hours.

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting the battery pack.
2. Insert the battery pack into the charger.
3. The green LED will flash indicating that the battery is being charged.
4. The completion of charge is indicated by the green LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left on the charger.

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

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.

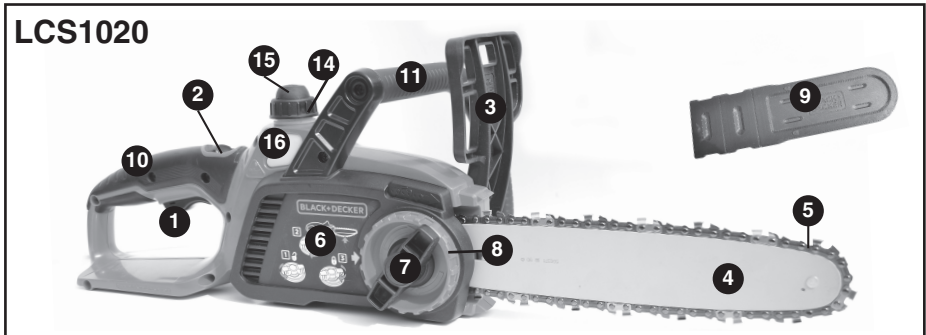
⚠ WARNING: SHOCK HAZARD. Do not allow any liquid to get inside charger. **Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.**

20V MAX* BLACK+DECKER Battery and Charger Systems							
Chargers/Charge Time*** (Hours) (0% to 100% charge)							
20V MAX* Batteries	Watt Hours	20V MAX* Chargers					
		LCS200	LCS1620	LCS201	LCS202	L2AFC	L2AFCBST
LBX20	26	6.5	3.25	1.3	0.65	0.65	0.65
LBXR20	30	7.5	3.75	1.5	0.75	0.75	0.75
LBXR2020	40	10	5	2	1	1	1
LBXR2520	50	12.5	6.25	2.5	1.25	1.25	1.25
LB2X3020	60	15	7.5	3	1.5	1.5	1.5
LB2X4020	80	20	10	4	2	2	2

40V MAX** BLACK+DECKER Battery and Charger Systems				
Chargers/Charge Time*** (Hours) (0% - 100% charge)				
40V MAX** Batteries	Watt Hours	40V MAX** Chargers		
		LCS36	LCS40	LCS436
LBX36	47	1	1	3.25
LBXR36	60	1.25	1.25	3.75
LBX1540	60	1.25	1.25	3.75
LBXR2036	80	1.5	1.5	5
LBX2040	80	1.5	1.5	5
LBXR2540	100	1.75	1.75	6.25
LBX2540	100	1.75	1.75	6.25

***All charge times are approximate. Actual charge time may vary.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



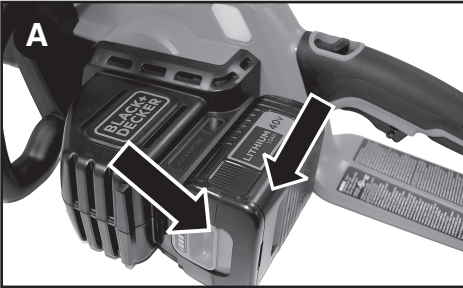
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Trigger switch | 9. Guide bar scabbard |
| 2. Lock-off button | 10. Rear handle |
| 3. Front hand guard | 11. Front handle |
| 4. Guide bar | 12. 20V Battery (not shown) |
| 5. Saw chain | 13. 40V Battery (not shown) |
| 6. Sprocket cover | 14. Oil cap |
| 7. Bar adjust locking knob | 15. Oil primer bulb |
| 8. Chain tensioning knob | 16. Oil level indicator |

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, as shown in **Figure A**. Ensure battery pack is fully seated and fully latched into position.

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



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

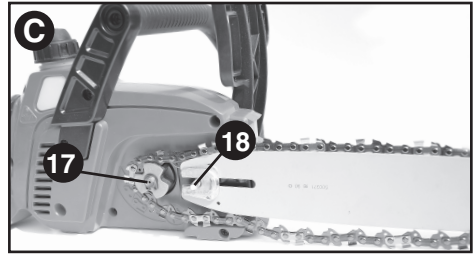
⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

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

The saw chain (5) and guide bar (4) are packed separately in the carton. The chain has to be attached to the bar, and both must be attached to the body of the tool.



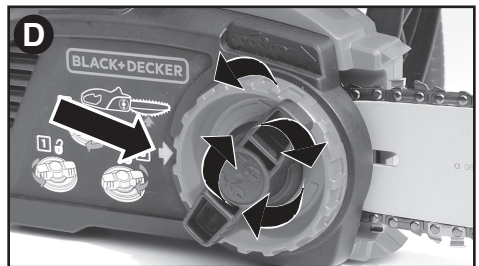
- Place the saw on a firm surface.
- Rotate the bar adjust locking knob (7) counterclockwise as shown in **Figure B** to remove sprocket cover (6).
- Wearing protective gloves, grasp the saw chain (5) and wrap it around the guide bar (4), ensuring the teeth are facing the correct direction (see **figure F**).
- Ensure the chain is properly set in the slot around the entire guide bar.
- Place the saw chain around the sprocket (17) while lining up the slot on the guide bar with the bolt (18) in the base of the tool as shown in **Figure C**.

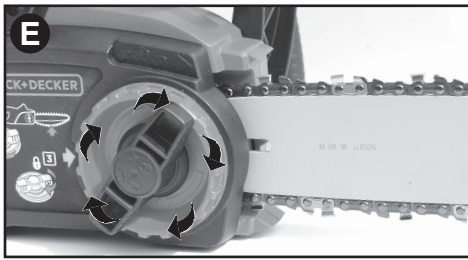


- The tensioning knob must be rotated counterclockwise to its stop. Arrows on the sprocket cover and tensioning knob must align before the cover is replaced. Once in place, hold the bar still, replace sprocket cover (6). Make sure tool-free tension assembly bolt hole on the cover lines up with the bolt (18) in the main housing as shown in **Figure D**. Rotate the bar adjust locking knob (7) clockwise until snug, then loosen knob one full turn, so the saw chain can be properly tensioned.

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

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



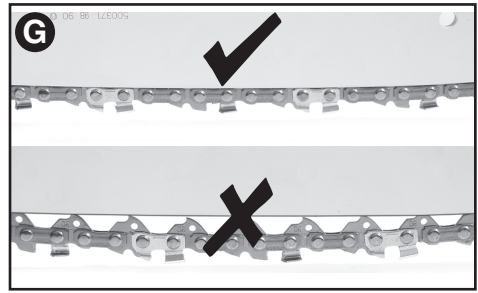
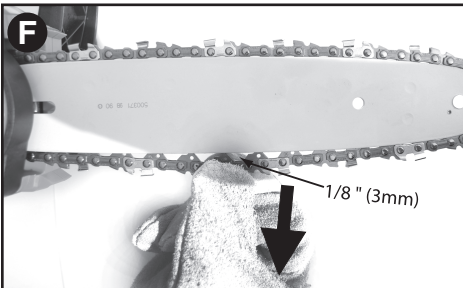


ADJUSTING CHAIN TENSION

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

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

- With the saw on a firm surface, check the saw chain (5) tension. The tension is correct when the chain snaps back after being pulled 1/8 inch (3mm) away from the guide bar (4) with light force from the middle finger and thumb as shown in **figure F**. There should be no “sag” between the guide bar and the chain on the underside as shown in **figure G**.
- To adjust saw chain tension, loosen bar adjust locking knob (7) one full turn and follow instructions for “Installing the Guide Bar and Saw Chain.”
- Do not over-tension the chain as this will lead to excessive wear and will reduce the life of the bar and chain.
- Once chain tension is correct, securely tighten bar adjust locking knob.
- When the chain is new, check the tension frequently (after removing battery) during the first 2 hours of use as a new chain stretches slightly.



REPLACING THE SAW CHAIN

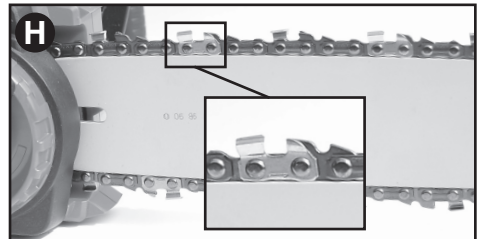
⚠ CAUTION: Sharp chain. Always wear protective gloves when handling the chain. The chain is sharp and can cut you when it is not running.

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

- Rotate the bar adjust locking knob (7) counterclockwise to release chain tension.
- Remove sprocket cover (6) as described in “Installing the Guide Bar and Saw Chain” section.
- Lift the worn saw chain (5) out of the groove in the guide bar (4).
- Place the new chain in the slot of the guide bar, making sure the saw teeth are facing the correct direction by matching the arrow on the chain with the graphic on the sprocket cover (6) shown in **figure H**.
- Follow instructions for “Installing the Guide Bar and Saw Chain.”

Replacement chain and bar are available from your nearest Black+Decker service center.

- LCS1020 requires replacement chain # RC1000, service part number 90609782. Replacement 10” bar, service part number 90609787.
- LCS1240 requires replacement chain # RC1200, service part number 90609781. Replacement 12” bar, service part number 90609786.



SAW CHAIN AND GUIDE BAR OILING

MANUAL OILING SYSTEM (20V ONLY)

This chain saw is equipped with a manual oiling system that keeps the saw chain and guide bar lubricated. Slowly press the primer bulb (15) on the oil cap (14) three times before making each cut. Hold the primer bulb down for 1 second each time. The oil level indicator (16) shows the level of the oil in the chain saw. If the oil level is less than a quarter full, remove the battery from the chain saw and refill with the correct type of oil.

AUTO OILING SYSTEM (40V ONLY)

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

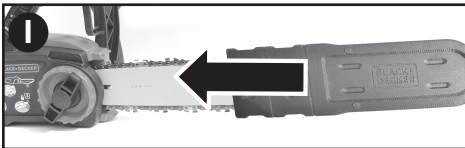
NOTE: Use a high quality bar and chain oil for proper chain and bar lubrication. As a temporary substitute, a non-detergent SAE30 weight motor oil can be used. The use of a vegetable based bar and chain oil is recommended when pruning trees. Mineral oil is not recommended because it may harm trees. Never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

FILLING THE OIL RESERVOIR

- Remove the oil cap (14) and fill the reservoir with the recommended chain oil until the oil level has reached the top of the oil level indicator (16).
- Refit the oil cap.
- Periodically switch the chain saw off and check the oil level indicator to ensure the bar and chain are being properly oiled.

TRANSPORTING SAW

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



OPERATING THE CHAIN SAW

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

- **Guard Against Kickback which can result in severe injury or death.** See **Important Safety Instructions** “Guard Against Kickback”, to avoid the risk of kickback.

- **Do not overreach. Do not cut above chest height. Make sure your footing is firm.** Keep feet apart. Divide your weight evenly on both feet.
- **Use a firm grip with your left hand on the front handle (11) and your right hand on the rear handle (10)** so that your body is to the left of the guide bar.
- **Do not hold chain saw by front hand guard (3).** Keep elbow of left arm locked so that left arm is straight to withstand a kickback.

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

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

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

ON / OFF

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



COMMON CUTTING TECHNIQUES

FELLING

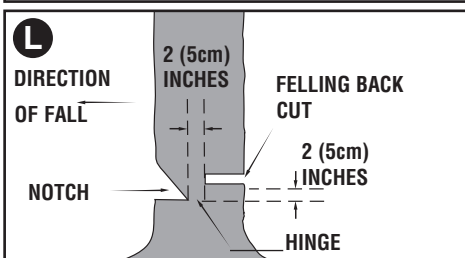
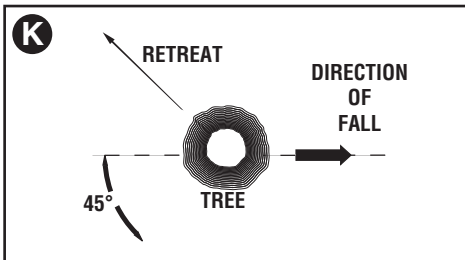
The process of cutting down a tree. Be sure battery is fully charged before felling a tree so you can finish on a single charge. Do not fell trees in high wind conditions.

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

- **(Figure K)** A retreat path should be planned and cleared as necessary

before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall.

- Before felling is started, consider the natural lean of the tree, the location of larger branches and the wind direction to judge which way the tree will fall. Have wedges (wood, plastic or aluminum) and a heavy mallet handy. Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where the felling cuts are to be made.
- **Figure L- Notching Undercut** - Make the notch 1/3 of the diameter of the tree, perpendicular to the direction of the fall. Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching of either the saw chain or the guide bar when the second notch cut is being made.
- **(Figure L) 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 L)** As the felling cut gets close to the hinge the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in the desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling cut is complete and use wedges to open the cut and drop the tree along the desired line of fall. When the tree begins to fall remove the chain saw from the cut, stop the motor, put the chain saw down, then use the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.



LIMBING

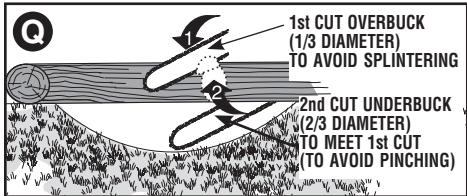
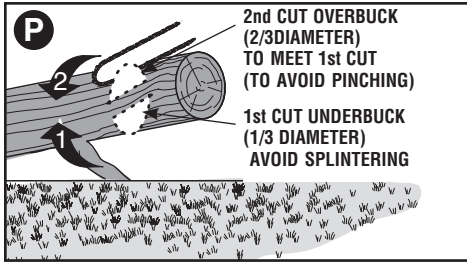
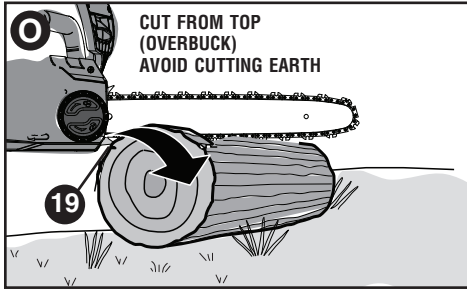
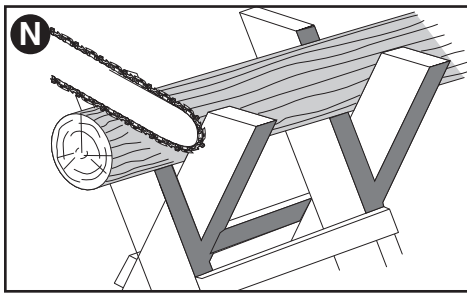
Removing the branches from a fallen tree. When limbing, leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut. Branches under tension should be cut from the bottom of the branch towards the top to avoid binding the chain saw as shown in **figure M**. Trim limbs from opposite side keeping tree stem between you and saw. Never make cuts with saw between your legs or straddle the limb to be cut.



BUCKING

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

- Cutting a felled tree or log into lengths. How you should cut depends on how the log is supported. Use a saw horse (**figure N**) whenever possible. Always start a cut with the chain running at full speed.
- Place the bottom spike (19) of the chain saw behind the area of the initial cut as shown in **figure O**.
 - Turn the chain saw on then rotate the chain and bar down into the tree, using the spike as a hinge.
 - Once the chain saw gets to a 45 degree angle, level the chain saw again and repeat steps until you cut fully through.
 - **When the tree is supported along its entire length**, make a cut from the top (overbuck), but avoid cutting the earth as this will dull your saw quickly.
 - **Figure P- When supported at one end** First, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbuckling to meet the first cut.
 - **Figure Q- When supported at both ends** First, cut 1/3 down from the top overbuck. Then make the finished cut by underbuckling the lower 2/3 to meet the first cut.
 - **When on a slope** Always stand on the uphill side of the log. When "cutting through", to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don't let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the motor before moving from cut to cut.



CARE AND MAINTENANCE

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

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts. Regular maintenance ensures a long effective life for your chain saw.

CHAIN AND BAR

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

using a soft bristle brush. Ensure oiling hole on bar is clear of debris.

SAW CHAIN SHARPENING

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

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

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

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

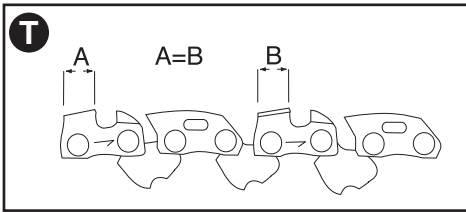
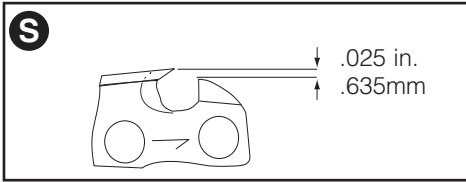
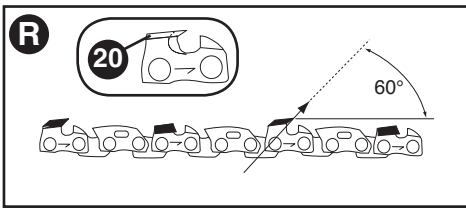
1. For best results use a 4.5mm file and a file holder or filing guide to sharpen your chain. This will ensure you always get the correct sharpening angles.
2. Place the file holder flat on the top plate and depth gauge of the cutter.
3. **(Figure R)** Keep the correct top plate (20) filing angle line of 30° on your file guide parallel with your chain (file at 60° from chain viewed from above).
4. Sharpen cutters on one side of the chain first. File from the inside of each cutter to the outside. Then turn your saw around and repeat the processes (2,3,4) for cutters on the other side of the chain.

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

5. **Figure T-** 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.



ACCESSORIES

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

Replacement chain and bar are available from your nearest Black+Decker service center.

- LCS1020 requires replacement chain # RC1000, service part number 90609782. Replacement 10" bar, service part number 90609787.
- LCS1240 requires replacement chain # RC1200, service part number 90609781. Replacement 12" bar, service part number 90609786.

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, call: **1-800-544-6986**, or visit

www.blackanddecker.com

The RBRC® Seal

The RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries (or battery packs) indicates that the costs to recycle these batteries (or battery packs)



at the end of their useful life have already been paid by BLACK+DECKER. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the Call 2 Recycle® program provides an environmentally conscious alternative.

Call 2 Recycle, Inc., in cooperation with BLACK+DECKER and other battery users, has established the program in the United States and Canada to facilitate the collection of spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium-ion batteries 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 Call 2 Recycle, Inc.

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

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the

TROUBLESHOOTING

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

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

For assistance with your product, visit our website www.blackanddecker.com for the location of the service center nearest you or call the BLACK+DECKER help line at **1-800-544-6986**.

receiver is connected.

- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

LIMITED WARRANTY TWO-YEAR (LCS1020 ONLY)

THREE-YEAR (LCS1240 ONLY)

Black+Decker (U.S.) Inc. warranties this product to be free from defects in material or workmanship for a period of two (2) years for LCS1020 and three (3) years for LCS1240 following the date of purchase, provided that the product is used in a home environment. This limited warranty does not cover failures due to abuse, accidental damage or when repairs have been made or attempted by anyone other than Black+Decker and its Authorized Service Centers. A defective product meeting the warranty conditions set forth herein will be replaced or repaired at no charge in either of two ways:

The first, which will result in exchanges only, 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. Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for its specific return policy regarding time limits for returns or 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 Black+Decker's option. Proof of purchase may be required. Black+Decker owned and authorized service centers are listed online at www.blackanddecker.com.

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. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black+Decker Service Center. This product is not intended for commercial use, and accordingly, such commercial use of this product will void this warranty. All other guarantees, express or implied, are hereby disclaimed.

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 such information.

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



BLACK+ DECKER™

20 V MAX.* , 40 V MAX.**
SCIE À CHAÎNE SANS FIL

MODE D'EMPLOI



NUMERO DE CATALOGUE
LCS1020 (20V MAX*)

*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.



NUMERO DE CATALOGUE
LCS1240 (40V MAX)**

**La tension initiale maximale du bloc-piles (mesurée sans charge de travail) est de 40 volts. La tension nominale, mesurée avec une charge de travail, est de 36 volts.

MERCI D'AVOIR CHOISI BLACK+DECKER!

À 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 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 MODE D'EMPLOI POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER!

- NE PAS SUR TENDRE LA CHAÎNE. Se reporter à la section « RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE » pour savoir comment tendre correctement la chaîne.
- Retendre la chaîne fréquemment pendant les deux premières heures d'utilisation.

Visite www.BlackandDecker.com/NewOwner
para registrar su nuevo producto.

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

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.

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT : Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

Conserver tous les avertissements et toutes les directives pour un usage ultérieur.

Le terme «outil électrique» cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) Sécurité du lieu de travail

- Tenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits sombres sont souvent des causes d'accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, soit en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloigner les enfants et les curieux au moment d'utiliser un outil électrique.** Une distraction pourrait vous en faire perdre la maîtrise.

2) Sécurité en matière d'électricité

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche en aucune façon.** Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre. Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières**

et des réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à d'autres conditions où il pourrait être mouillé.** La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
 - Ne pas utiliser abusivement le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.
 - Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à une telle utilisation.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de choc électrique.
 - Il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).** L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.
- #### 3) Sécurité personnelle
- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
 - Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la

situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.

- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil.** Une clé standard ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante peut causer des blessures.
- e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.
- g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.
- 4) **Utilisation et entretien d'un outil électrique**
- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.** L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche du secteur ou le bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire, ou avant de ranger l'outil électrique.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique (ou son manuel d'instruction) d'utiliser ce dernier.** Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tourner librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées par aucun trouble susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.
- 5) **Utilisation et entretien du bloc-piles**
- a) **Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.** *L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.*
- b) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.** *L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.*
- c) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis, etc., qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.** *Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.*
- d) **En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles, éviter tout contact. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir des soins médicaux.** *Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.*
- 6) **Réparation**
- a) **Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** *Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.*

**LIRE TOUTES CES DIRECTIVES.
CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET
AVERTISSEMENTS POUR LES**

SCIES À CHAÎNE

- **Eloigner toute partie du corps de la chaîne de l'outil lorsque la scie à chaîne est en marche. Avant de démarrer la scie à chaîne, s'assurer que la chaîne est dégagée, sans aucun contact avec des objets.** *Un moment d'inattention, durant l'utilisation d'une scie à chaîne, peut résulter dans l'enchevêtrement des vêtements ou d'une partie du corps dans la chaîne.*
- **Toujours tenir la tronçonneuse avec votre ISO sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tenir la tronçonneuse avec une configuration inversée main augmente le risque de blessure et ne devrait jamais être fait.**
- **Tenir l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées seulement, car la chaîne peut entrer en contact avec un câblage caché ou le cordon de la scie.** *Tout contact entre une chaîne de scie et un fil « sous tension » risque de mettre « sous tension » les pièces métalliques exposées de l'outil et de donner un choc électrique à l'opérateur.*
- **Porter des lunettes de sécurité et une protection auditive. Le port d'un équipement de protection supplémentaire pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.** *Les vêtements de protection appropriés réduisent les blessures corporelles causées par les débris projetés ou un contact accidentel avec la chaîne de scie.*
- **Ne pas grimper dans un arbre pour utiliser la scie à chaîne.** *L'utilisation d'une scie à chaîne en hauteur dans un arbre peut se solder par des blessures corporelles.*
- **Conserver toujours un pas sûr et utiliser uniquement la scie à chaîne debout sur une surface fixe, sécuritaire et de niveau.** *Les surfaces glissantes ou instables comme les échelles peuvent entraîner une perte de l'équilibre ou du contrôle de la scie à chaîne.*
- **Lors de la coupe d'une branche maîtresse sous tension, prendre garde au redressement de la branche.** *Lorsque la tension contenue dans les fibres de bois se relâche, la branche maîtresse pendant la détente risque de frapper l'utilisateur et/ou de lui faire perdre le contrôle de la scie à chaîne.*
- **Être extrêmement prudent lors de la coupe de broussailles ou de jeunes arbres.** *Les branches élançées peuvent se coincer dans la chaîne et être projetées vers vous ou vous déséquilibrer.*
- **Transporter la scie à chaîne par la poignée avant avec l'outil hors tension et à l'écart du corps. Toujours mettre la gaine du guide-chaîne avant de transporter ou d'entreposer la scie à chaîne.** *La manipulation adéquate de la scie à chaîne réduit le risque de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.*
- **Suivre les consignes de graissage, de tension de la chaîne et de changement d'accessoires.** *Une chaîne mal tendue ou graissée risque de se briser ou accroît la*

probabilité d'un effet de rebond.

- **Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées pleines de graisse sont glissantes et peuvent vous faire perdre le contrôle de votre outil.*
- **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, de la maçonnerie ou des matériaux de constructions qui ne sont pas en bois.** *L'utilisation de la scie à chaîne pour toutes opérations autres que celles pour lesquelles elle a été conçue est dangereuse.*

CAUSES DE L'EFFET DE REBOND ET PREVENTION PAR L'OPÉRATEUR :

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 soudaine qui projeterait le 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.

L'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. Il ne faut pas se fier exclusivement aux dispositifs de sécurité intégrés à votre scie. L'utilisateur de scie à chaîne doit prendre plusieurs mesures pour éviter tout accident ou toute blessure lors des travaux de coupe.

Un effet de rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions nécessaires telles que décrites ci-dessous :

- **Saisir fermement la scie à chaîne des deux mains, avec les pouces et les doigts autour des poignées, et positionner le corps et les bras de sorte à résister à la force de l'effet de rebond. Il est possible de maîtriser les forces de l'effet de rebond avec de telles mesures de précaution.** *Ne pas lâcher la scie à chaîne.*
- **Ne pas trop tendre les bras et ne pas couper au-dessus du niveau des épaules.** *Cela aide à éviter un contact accidentel de l'extrémité et permet de mieux maîtriser la scie à chaîne dans les situations imprévues.*
- **Utiliser uniquement les guide-chaînes et les chaînes de remplacement spécifiés par le fabricant.** *Les guide-chaînes et les chaînes de remplacement inadéquats peuvent entraîner un bris de la chaîne et/ou un effet de rebond.*
- **Suivre les directives du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne de scie.** *Le fait de baisser le guide de profondeur peut accroître l'effet de rebond.*

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 rechange précisés 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 exempté 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.

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 B175.1-2012.
- **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 électrocutera 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'État 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.

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisation de cet outil peut générer ou déboursier de poussière, ce qui peut causer des blessures graves et permanentes respiratoires ou autres. Toujours utiliser une protection respiratoire approuvé par NIOSH/OSHA approprié pour l'exposition à la poussière. Particules directs loin du visage et du corps.

TERMINOLOGIE ET NOMENCLATURE RELATIVES À SCIES 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 B175.1-2012 (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.
- **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 rechange** - une chaîne conforme aux exigences de performance d'effet de rebond de la norme ANSI B175.1-2012 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.

UTILISATION PRÉVUE

La scie à chaîne BLACK+DECKER est parfaite pour l'élagage et le tronçonnage de petits billots jusqu'à 254 mm (10 po) de diamètre dans le cas de la LCS1020 et jusqu'à 305 mm (12 po) dans le cas de la LCS1240. Cet outil se destine uniquement à être utilisé par les consommateurs.

SYMBOLES

- *L'étiquette apposée sur votre outil pourrait comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après :*

V	volts
A	ampères
Hz	hertz
W	watts
min	minutes
~ ou AC	courant alternatif
=== ou DC ..	courant continu
n _o	sous vide
Ⓢ	Construction de classe I
Ⓣ	borne de mise à la minute (mis à la terre)
Ⓜ	Construction de classe II
⚠	symbole d'avertissement
.../min	tours à la minute
m/s	mètres par seconde
in	pouces
mm	millimètres
📖	Lire le mode d'emploi avant l'utilisation
👤	Utiliser une protection respiratoire adéquate.
👁	Utiliser une protection oculaire adéquate.
👂	Utiliser une protection auditive adéquate.
🌀	Sens de rotation de la chaîne de scie
🚫	Éviter de toucher quoi que ce soit avec le bout du guide-chaîne
🔥	Tout contact avec la pointe pourrait projeter soudainement le guide-chaîne vers le haut et l'arrière et infliger ainsi de graves blessures
👤👤	Toujours tenir la scie à chaîne à deux mains en cours de fonctionnement

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.

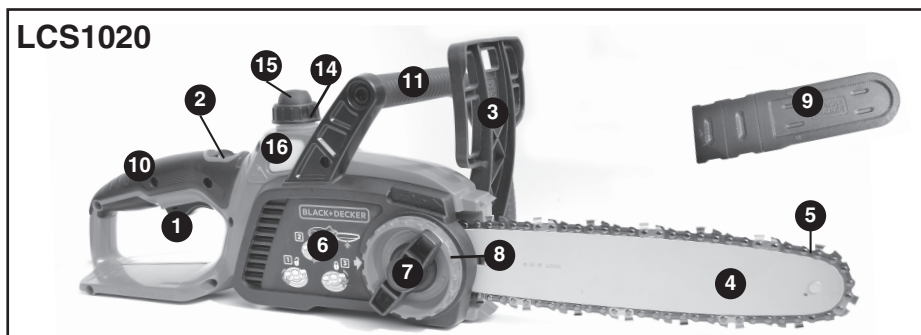
- *Le chargeur fourni avec ce produit est correctement branché s'il est orienté en position verticale ou au plancher.*
- **NE PAS tenter de charger le bloc-piles avec autre chose qu'un chargeur de marque.** Les chargeurs et blocs-piles sont conçus spécialement pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs 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.**

20V MAX* BLACK+DECKER Systèmes batteries et chargeur							
Chargeurs/Durée de charge*** (Minutes) (0% - 100% charger)							
Bloc-piles 20V MAX*	Heures Watts	20V MAX* Chargeurs					
		LCS200	LCS1620	LCS201	LCS202	L2AFC	L2AFCBST
LBX20	26	6.5	3.25	1.3	0.65	0.65	0.65
LBXR20	30	7.5	3.75	1.5	0.75	0.75	0.75
LBXR2020	40	10	5	2	1	1	1
LBXR2520	50	12.5	6.25	2.5	1.25	1.25	1.25
LB2X3020	60	15	7.5	3	1.5	1.5	1.5
LB2X4020	80	20	10	4	2	2	2

40V MAX** BLACK+DECKER Systèmes batteries et chargeur				
Chargeurs/Durée de charge*** (Minutes) (0% - 100% charger)				
Bloc-piles 40V MAX**	Heures Watts	40V MAX** Chargeurs		
		LCS36	LCS40	LCS436
LBX36	47	1	1	3.25
LBXR36	60	1.25	1.25	3.75
LBX1540	60	1.25	1.25	3.75
LBXR2036	80	1.5	1.5	5
LBX2040	80	1.5	1.5	5
LBXR2540	100	1.75	1.75	6.25
LBX2540	100	1.75	1.75	6.25

***Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge réelle peut varier.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Détonte | 9. Fourreau du guide-chaîne |
| 2. Bouton de verrouillage | 10. Poignée arrière |
| 3. Protège-main avant | 11. Poignée avant |
| 4. Guide-chaîne | 12. Bloc-piles de 20 V (non illustré) |
| 5. Chaîne de scie | 13. Bloc-piles de 40 V (non illustré) |
| 6. Couverture du pignon | 14. Bouchon du réservoir d'huile |
| 7. Bouton de réglage du guide-chaîne | 15. Poire d'amorçage |
| 8. Bouton tendeur de chaîne | 16. Indicateur de niveau d'huile |

- **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	26-50	51-100	101-150
	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-60,9m)	(60,9-91,4m)
Intensité (A)	Calibre moyen des fils (AWG)			
	Au moins	Au plus		
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Non recommandé	

- **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. Éloigner 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.**

PROCÉDURE DE CHARGE

Le chargeur standard fourni chargera une pile entièrement épuisée en 4-5 heures environ.

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

RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE 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.

PILE LAISSÉE 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 :
 - a. vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique;

- b. vérifier si la prise est reliée à un interrupteur mural qui la met hors tension lorsque la lumière sont éteinte;
- c. déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un endroit où la température ambiante est entre 16 et 27 °C (60 et 80 °F);
- d. 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

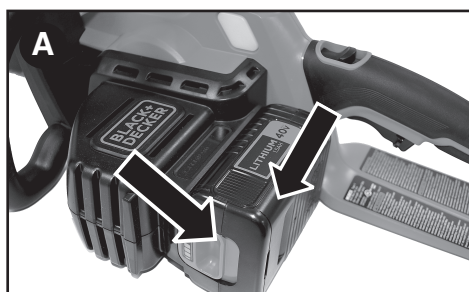
⚠ MISE EN GARDE : S'assurer que le bouton de verrouillage est bien engagé pour empêcher l'utilisation de l'interrupteur lors de la pose et du retrait du bloc-piles.

POSE DU BLOC-PILES : Insérer le bloc-piles dans l'outil de manière à entendre un déclic comme le montre la **figure A**. S'assurer que le bloc-piles est bien logé et enclenché.

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 A**).

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.



PRÉPARATION POUR L'UTILISATION 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 ou de blessures corporelles 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 (5) et le guide-chaîne (4) sont emballés individuellement dans la boîte. La chaîne doit être attachée au guide-chaîne, et l'ensemble doit être monté sur le corps de l'outil.

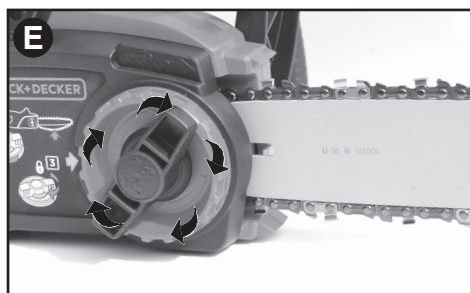
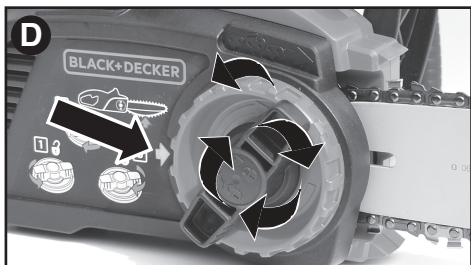
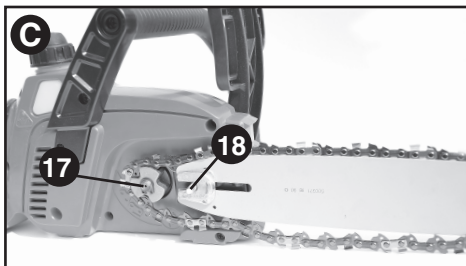
- Déposer la scie sur une surface ferme.
- Tourner le bouton de réglage du guide-chaîne (7) dans le sens antihoraire comme le montre la **figure B** pour enlever le couvercle du pignon (6).



- Avec des gants de protection, saisir la chaîne de scie (5) et l'enrouler autour du guide-chaîne (4) en s'assurant que les dents pointent dans la bonne direction (voir la **figure F**)
- Vérifier que la chaîne est bien logée dans la fente qui fait tout le tour du guide-chaîne.
- Placer la chaîne de scie autour du pignon (17) tout en alignant la fente du guide-chaîne sur le boulon (18) à la base de l'outil comme le montre la **figure C**.
- Le bouton tendeur doit être tourné dans le sens antihoraire jusqu'au bout. Il faut aligner les flèches sur le couvercle du pignon et le bouton tendeur avant de remettre le couvercle en place. Une fois qu'il est en place, tenir le guide-chaîne immobile et remettre le couvercle du pignon (6). S'assurer que le trou de boulon du module de serrage sans clé, présent sur le couvercle, s'aligne sur le boulon (18) du boîtier principal comme le montre la **figure D**. Tourner le bouton de réglage du guide-chaîne (7) dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit serré, puis desserrer le bouton d'un tour complet pour autoriser le serrage adéquat de la chaîne de scie.

Remarque : Si le couvercle ne s'agence pas bien, vérifier que la patte du dispositif de serrage sans clé sur le guide-chaîne s'aligne sur la fente à l'intérieur du couvercle du pignon.

- En tenant le bouton de réglage du guide-chaîne (7), tourner le bouton tendeur de chaîne (8) en sens horaire pour augmenter la tension comme le montre la **figure E**. S'assurer que la chaîne de scie (5) est serrée autour du guide-chaîne (4).

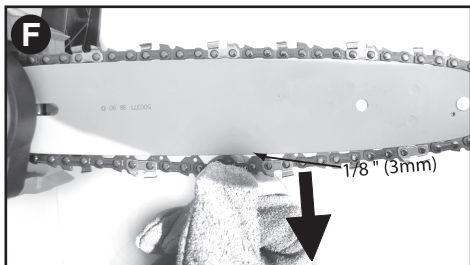


RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE

⚠ 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.

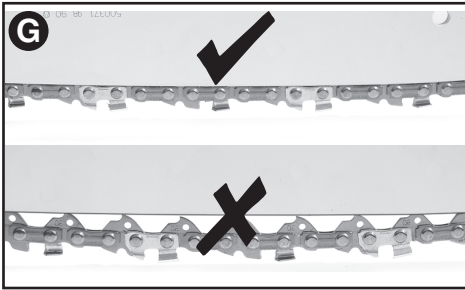
- La scie reposant sur une surface ferme, vérifier la tension de la chaîne de scie (5). La tension est correcte lorsque la chaîne retourne en position d'un coup sec après avoir été éloignée de 3 mm (1/8 po) du guide-chaîne (4) avec une légère force du majeur et du pouce comme le montre la **figure F**.



Observer la **figure G**. La chaîne ne doit pas « pendre » sous la face inférieure du guide-chaîne.

- Pour ajuster la tension de la chaîne de scie, desserrer le bouton de réglage du guide-chaîne (7) et suivre les instructions de la section « Installation du guide-chaîne et de la chaîne ».
- 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 fois la tension bien réglée, serrer le bouton de réglage du guide-chaîne.
- Lorsque la chaîne est neuve, vérifier

fréquemment la tension (après avoir débranché l'outil) au cours des deux premières heures d'utilisation, car une chaîne neuve s'étire légèrement.

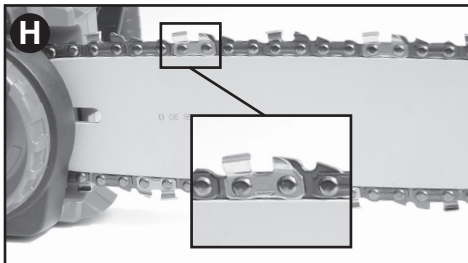


REPLACEMENT DE LA CHAÎNE

⚠ 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.

- Tourner le bouton de réglage du guide-chaîne (7) dans le sens antihoraire pour réduire la tension de la chaîne.
- Retirer le couvercle du pignon (6) comme le décrit la section « Installation du guide-chaîne et de la chaîne ».
- Soulever la chaîne usée (5) de la rainure sur le guide-chaîne (4).
- Insérer la nouvelle chaîne dans la fente du guide-chaîne et s'assurer que les dents de la scie pointent dans la bonne direction, de manière à ce que la flèche de la chaîne corresponde à l'illustration sur le couvercle du pignon (6) comme le montre la **figure H**.
- Suivre les instructions de la section « Installation du guide-chaîne et de la chaîne ».



Des chaînes et des guide-chaînes de rechange sont en vente au centre de réparation Black+Decker le plus proche.

- La LCS1020 a besoin de la chaîne de rechange no RC1000, Service numéro de pièce 90609782. Remplacement de la barre de 10", une partie de service numéro 90609787.
- La LCS1240 a besoin de la chaîne de rechange no RC1200, Service numéro de pièce 90609781. Remplacement de la barre de 12", une partie de service numéro 90609786.

GRAISSAGE DE LA CHAÎNE DE SCIE ET DU GUIDE-CHAÎNE

SYSTÈME DE GRAISSAGE MANUEL (20 V SEULEMENT)

La scie à chaîne est munie d'un système de graissage manuel qui lubrifie la chaîne de scie et le guide-chaîne. Appuyer lentement trois fois sur la poire d'amorçage (15) sur le bouchon du réservoir d'huile (14) avant chaque tronçonnage. Presser chaque fois la poire d'amorçage pendant une seconde. L'indicateur de niveau d'huile (16) montre le niveau de lubrifiant dans la scie à chaîne. S'il reste moins du quart du réservoir, retirer le bloc-piles de la scie à chaîne et remplir du type d'huile approprié.

SYSTÈME DE GRAISSAGE AUTOMATIQUE (40 V SEULEMENT)

La scie à chaîne est munie d'un système de graissage automatique qui lubrifie en permanence la chaîne de scie et le guide-chaîne. L'indicateur de niveau d'huile (16) montre le niveau de lubrifiant dans la scie à chaîne. S'il reste moins du quart du réservoir, retirer le bloc-piles de la scie à chaîne et remplir du type d'huile approprié.

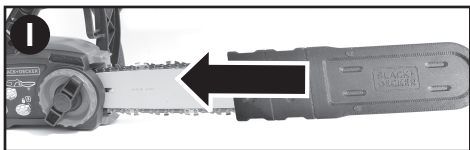
REMARQUE : Utilisez une barre de haute qualité et huile pour chaîne adéquate et bar la lubrification de la chaîne. Comme substitut temporaire, une huile moteur sans détergent SAE30 peut être utilisée. L'utilisation d'une barre de base végétale et d'huile de chaîne est recommandé lors de l'élagage des arbres. Huile minérale n'est pas recommandé car il peut endommager les arbres. N'utilisez jamais d'huile usagée ou huile très épaisse. Ceux-ci peuvent endommager votre scie à chaîne. Remplissage du réservoir d'huile

- Enlever le bouchon du réservoir d'huile (14) et remplir le réservoir avec l'huile recommandée jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le haut de l'indicateur de niveau d'huile (15).

- Remettre le bouchon du réservoir d'huile.
- Éteindre périodiquement la scie à chaîne et consulter l'indicateur de niveau d'huile pour s'assurer que le guide-chaîne et la chaîne sont bien lubrifiés.

TRANSPORT DE LA SCIE À CHAÎNE

- Toujours retirer le bloc-piles de l'outil et mettre le fourreau (9) sur le guide-chaîne (4) (**figure I**) lors du transport de la scie à chaîne.



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 ou de blessures corporelles 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 (11) avec la main gauche et la poignée arrière (10) avec la main droite** de sorte que votre corps soit à la gauche du guide-chaîne.
- **Ne pas tenir la scie à chaîne par le pare-main avant (3).** 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 du corps** avec le guide-chaîne (4) lors de l'utilisation de la scie à chaîne.

- **Ne jamais l'utiliser lorsque l'on se trouve 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.

MARCHE/ARRÊT

- 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, enfoncer le bouton de verrouillage (2) et appuyer sur la détente (1) comme le montre le **figure J**. (Une fois l'outil en marche, relâcher le bouton de verrouillage.)
- Pour éteindre l'outil, relâcher la détente.



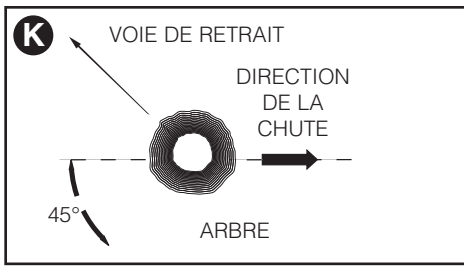
TECHNIQUES DE COUPE LES PLUS COMMUNES

ABATTAGE

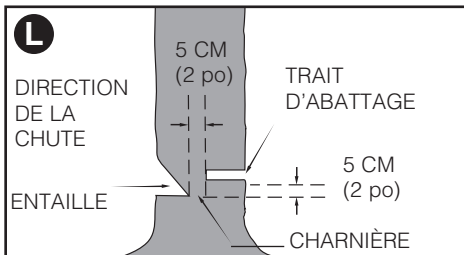
L'abattage est le processus de coupe d'un arbre. S'assurer que le bloc-piles soit à pleine charge avant d'abattre un arbre de sorte à terminer le travail avec une seule charge. Ne pas abattre d'arbres sous des vents forts.

⚠ AVERTISSEMENT : L'abattage comporte un risque de blessure. Il doit être exécuté uniquement par une personne qualifiée.

- (**Figure K**) 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 et morceaux d'écorce détaché, clous, agrafes et fils métalliques de l'arbre avant la coupe de la première entaille.

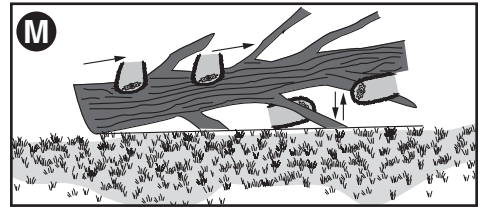


- **(Figure L)** Entaille d'abattage : entailler le tronc de 1/3 du diamètre de celui-ci, perpendiculairement à la direction de la chute. Exécuter l'encoche horizontale d'abord. Cette technique évitera de coincer la chaîne ou le guide-chaîne lors de la coupe de la seconde encoche.
- **(Figure L)** Trait 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 L)** Dès que le trait d'abattage se rapproche de la charnière naturelle, l'arbre devrait débiter 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.



ÉBRANCHEMENT

La coupe des branches d'un arbre abattu. Pour ce faire, conserver intactes 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 comme le montre la **figure M**. Ébrancher du côté opposé en maintenant le tronc 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.

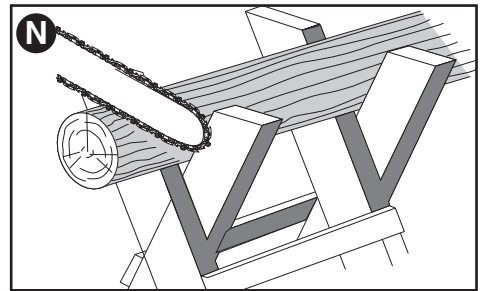


TRONÇONNAGE

⚠ AVERTISSEMENT :

Recommander que les utilisateurs de première fois devraient pratiquer la coupe sur un cheval de scie.

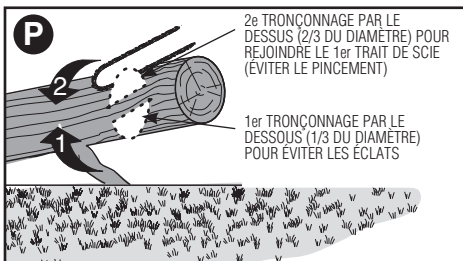
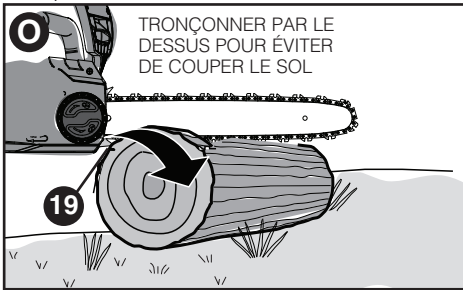
Le tronçonnage est une coupe transversale d'un arbre abattu ou d'un billot en morceaux. La méthode varie selon le type de support du billot. Lorsque possible, utiliser un chevalet de sciage (**figure N**). Toujours commencer un tronçonnage avec la chaîne à plein régime.



- Placer la griffe du bas (19) de la scie à chaîne derrière la zone de coupe initiale comme le montre la **figure O**.
- Allumer la scie à chaîne, puis utiliser la griffe comme pivot pour incliner la chaîne et le guide-chaîne vers l'arbre et amorcer la coupe.
- Quand la scie à chaîne atteint un angle de 45 degrés, relever la scie à chaîne et répéter les étapes jusqu'à ce que le tronçonnage soit accompli.
- **Quand l'arbre est supporté sur toute sa longueur**, tronçonner par le dessus, mais

éviter de toucher le sol car cette pratique émoussera la chaîne rapidement.

- **(Figure P) 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 Q) 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.
- **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.



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 :

CHAÎNE ET GUIDE-CHAÎNE

Après quelques heures d'utilisation, retirer le guide-chaîne et la chaîne et nettoyer soigneusement à l'aide d'une brosse douce. S'assurer que le trou de lubrification sur le guide-chaîne est exempt de débris..

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.

REMARQUE : les couteaux seront émoussés immédiatement si elles touchent le sol ou un clou pendant la coupe.

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 R)** Maintenir le bon angle de limage de 30° de la plaque supérieure (22) sur votre porte-lime parallèle à la chaîne (lime à 60° de la chaîne vue du dessus).
4. Affûter les dents 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.

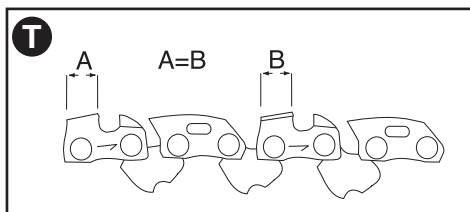
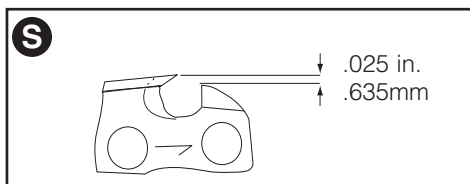
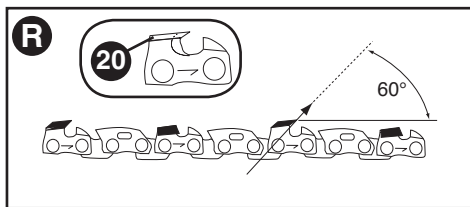
REMARQUE : Utiliser une lime plate pour limer la partie supérieure des dents rabotantes (partie d'un maillon devant une dent traçante) de sorte qu'elles soient à environ 0,635 mm (0,025 po) sous les extrémités des dents traçantes comme le montre la **figure S**.

5. (**Figure T**) 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.



ACCESSOIRES

⚠ WARNING: L'utilisation de tout accessoire non recommandé dans ce manuel peut présenter un danger.

Des chaînes et des guide-chaînes de rechange sont en vente au centre de réparation Black+Decker le plus proche.

- La LCS1020 a besoin de la chaîne de rechange no RC1000, Service numéro de pièce 90609782. Remplacement de la barre de 10", une partie de service numéro 90609787.
- La LCS1240 a besoin de la chaîne de rechange no RC1200, Service numéro

de pièce 90609781. Remplacement de la barre de 12", une partie de service numéro 90609786.

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, composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site **www.blackanddecker.com**

Le sceau SRPRC®

Le sceau SRPRC® (Société de recyclage des piles rechargeables du Canada) apposé sur une pile au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion (ou un bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ces derniers en fin d'utilisation ont déjà été réglés par BLACK+DECKER. Dans certaines régions, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion, est illégale ; le programme de l'Appel à Recycler® constitue donc une solution pratique et écologique. Appel à Recycler Canada, Inc., en collaboration avec BLACK+DECKER et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied de programme aux États-Unis et au Canada pour faciliter la collecte des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées. Aidez-nous à protéger l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en renvoyant les piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées à un centre de réparation autorisé BLACK+DECKER ou chez votre détaillant afin qu'elles y soient recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant. SRPRC® est une marque déposée de l'Appel à Recycler Canada, Inc.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil est conforme aux dispositions du paragraphe 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est régi par les deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférence nuisible et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui risquent d'en gêner le fonctionnement.

REMARQUE : ce matériel a été testé et a



DÉPANNAGE

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

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
<ul style="list-style-type: none">• Absence de démarrage de l'outil.	<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise installation du bloc-piles.• Bloc-piles non chargé.• Bouton de verrouillage non activé.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'installation du bloc-piles.• Vérifier les exigences de charge pour le bloc-piles.• Enfoncer le bouton de verrouillage/actionner la détente.
<ul style="list-style-type: none">• Le bloc-piles refuse de se charger.	<ul style="list-style-type: none">• Bloc-piles non inséré dans le chargeur.	<ul style="list-style-type: none">• Insérer le bloc-piles dans le chargeur de manière à ce que le voyant DEL vert s'allume. Charger jusqu'à 5 heures si le bloc-piles est complètement épuisé.
<ul style="list-style-type: none">• Surchauffe du guide-chaîne/ chaîne.	<ul style="list-style-type: none">• La chaîne est trop serrée.• Lubrification requise.	<ul style="list-style-type: none">• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».• Se reporter à la rubrique « Lubrification de la chaîne ».
<ul style="list-style-type: none">• La chaîne est trop lâche.	<ul style="list-style-type: none">• Mauvais réglage de la tension de la chaîne.	<ul style="list-style-type: none">• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ».
<ul style="list-style-type: none">• Mauvaise qualité de la coupe.	<ul style="list-style-type: none">• Mauvais réglage de la tension de la chaîne.• La chaîne doit être remplacée.	<ul style="list-style-type: none">• Se reporter à la rubrique « Réglage de la tension de la chaîne ». <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. Se reporter à la rubrique « Remplacement de la chaîne ».</p>
<ul style="list-style-type: none">• L'appareil fonctionne mais ne coupe pas.	<ul style="list-style-type: none">• La chaîne est installée à l'envers.	<ul style="list-style-type: none">• Se reporter aux rubriques concernant l'installation et le retrait de la chaîne.
<ul style="list-style-type: none">• L'appareil s'arrête en cours de coupe.	<ul style="list-style-type: none">• Bloc-piles au lithium-ion à plat.• Limites de tension dépassées.• Le bloc-piles trop chaud.	<ul style="list-style-type: none">• Charger le bloc-piles.• L'appareil est forcé. Redémarrer et appliquer moins de pression.• Laissez le bloc-piles refroidir pendant 30 minutes avant de procéder.
<ul style="list-style-type: none">• L'appareil n'est pas lubrifié.	<ul style="list-style-type: none">• Réservoir d'huile vide.• Le trou de lubrification sur le guide-chaîne est bouché.	<ul style="list-style-type: none">• Remplir le réservoir.• Nettoyer le guide-chaîne, le pignon et le couvercle du pignon. Se reporter à la section « Soins et entretien ».

Pour de l'aide avec l'outil, consulter notre site Web pour l'emplacement du centre de réparation le plus près ou communiquer avec l'assistance BLACK+DECKER au .

été déclaré conforme aux limites en vigueur concernant les dispositifs numériques de classe B, en vertu de la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre tout brouillage nuisible dans une installation résidentielle. Ce matériel produit, consomme et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux directives qui l'accompagnent, il peut entraîner un brouillage nuisible des communications radio. Cependant, nous ne garantissons pas l'absence de brouillage dans tous les types d'environnement. Si, après avoir effectué une vérification en mettant l'appareil hors tension puis sous tension, l'utilisateur s'aperçoit que ce matériel provoque un brouillage nuisible à la réception des signaux de radio ou de télévision, il lui faudra essayer de corriger ce brouillage en prenant une ou plusieurs des mesures ci-dessous :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Éloigner le plus possible le matériel du récepteur.
- Brancher le matériel dans une prise électrique située sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Tout changement ou toute modification à cet appareil qui n'est pas expressément approuvé par l'institution responsable de la conformité peut faire annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser ce matériel. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

GARANTIE LIMITÉE

DEUX ANS (LCS1020)

TROIS ANS (LCS1240)

Black+Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit est exempt de défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de deux (2) ans pour LCS1020 et trois (3) ans pour LCS1240 suivants la date d'achat, à condition que le produit est utilisé dans un environnement domestique. La présente garantie limitée ne couvre pas les défaillances provoquées par un abus, un dommage accidentel ou des réparations ou tentatives de réparations effectuées par toute autre personne que le personnel de Black+Decker et de ses centres de réparation agréés. Un produit défectueux qui remplit les conditions stipulées par la présente garantie sera remplacé ou réparé sans frais d'une des deux façons suivantes : La première façon consiste en un échange chez le détaillant où le produit a été acheté (à la condition que le magasin soit un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant. Une

preuve d'achat peut être requise. Prière de vérifier la politique de retour du détaillant au sujet des délais impartis pour les retours ou les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (en port payé) à un centre de réparation agréé ou à un centre de réparation Black+Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à la discrétion de Black+Decker. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres de réparation de Black+Decker et les centres de réparation agréés sont répertoriés dans les pages jaunes sous la rubrique « Outils électriques » de l'annuaire téléphonique ou en ligne sur www.blackanddecker.com. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie accorde des droits légaux propres au propriétaire de l'outil. Ce dernier pourrait avoir d'autres droits selon l'État ou la province qu'il habite. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black+Decker le plus près. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial. L'usage commercial de ce produit annule par conséquent cette garantie. Toutes autres garanties, expresses ou implicites, sont déclinées par la présente.

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

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

BLACK+ DECKER™

MOTOSIERRA INALÁMBRICA DE 20 V MAX*, 40 V MAX**

MANUAL DE INSTRUCCIONES



CATÁLOGO N°
LCS1020 (20 V MAX*)

*El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 20 voltios. La tensión nominal es de 18.



CATÁLOGO N°
LCS1240 (40 V MAX)**

**El máximo voltaje inicial del paquete de baterías (medido sin una carga de trabajo) es 40 voltios. La tensión nominal es de 36.

GRACIAS POR ELEGIR BLACK+DECKER! 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> 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. SÓLO PARA USO DOMÉSTICO.

INFORMACIÓN CLAVE QUE USTED DEBE CONOCER:

LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER!

- NO TENSIONE EN EXCESO LA CADENA. Consulte "AJUSTE de la 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 a medida que ésta se acciona.

**VISITE WWW.BLACKANDDECKER.COM/NEUOWNER PARA
REGISTRAR SU NUEVO PRODUCTO.**

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.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.

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

1) Seguridad en el área de trabajo

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

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los*

tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

- b) Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como por ejemplo tuberías, radiadores, rangos y refrigeradores. *Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.*
 - c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. *Si ingresa agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*
 - d) No maltrate al cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
 - e) Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. *Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.*
 - f) Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). *El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.*
- ### 3) Seguridad personal
- a) Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. *No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.*
 - b) Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice

- protección para los ojos.** *En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.*
- c) Evite el encendido por accidente.** **Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.*
- d) Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.*
- e) No se estire. Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** *Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*
- g) Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente.** *El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.*
- 4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica**
- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.** *Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c) Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*
- d) Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso fuera del alcance de los niños y no permite que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*
- e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas.** **Controle que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas y toda otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas.** **Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** *Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.*
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado, con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.*
- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.*
- 5) Uso y mantenimiento de la herramienta con baterías**
- a) Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.*
- b) Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.** *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.*
- c) Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves,**

clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro. *Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.*

- d) **En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con sus ojos, busque atención médica. El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.**

6) **Mantenimiento**

- a) **Haga que una persona de reparaciones calificada realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y utilice piezas de repuesto idénticas solamente. Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.**

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS PARA LAS SIERRAS DE CADENA

- **Cuando la motosierra esté funcionando, mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté en contacto con nada. *Un momento de descuido al utilizar motosierras puede provocar que su ropa o su cuerpo queden atrapados en la cadena de la sierra.***
- **Siempre mantenga la motosierra con su vareo sobre el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero. *Sosteniendo la motosierra con una configuración invertida mano aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacerse.***
- **Sostenga la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, debido a que la cadena de la sierra puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o su propio cable. *El contacto de la cadena de la sierra con un cable con corriente eléctrica puede provocar que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica también conduzcan la corriente y que el operador sufra una descarga eléctrica.***
- **Use anteojos de seguridad y protección para los oídos. Se recomienda el uso de equipos de**

protección adicionales para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. *La ropa de protección adecuada reducirá las lesiones personales producidas por la proyección de fragmentos o el contacto accidental con la cadena de la sierra.*

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

CAUSAS DEL RETROCESO Y SU PREVENCIÓN POR PARTE DEL OPERADOR:

El retroceso puede producirse cuando la nariz o la punta de la barra guía tocan

un objeto o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra durante el corte.

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

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

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

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

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

SE DEBEN TOMAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES PARA DISMINUIR EL RETROCESO:

- (1.) Sujete la sierra con firmeza. Sujete la sierra de cadena con firmeza con

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

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

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DURANTE EL RETROCESO

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

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

objeto.

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

⚠️ ADVERTENCIA: 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.

NOMBRES Y TÉRMINOS DE LAS SIERRAS DE CADENA

- **Aserrado:** el proceso de realizar cortes transversales en un árbol caído o troncos en trozos.
- **Cabezal eléctrico de la sierra de cadena:** una sierra de cadena sin la cadena de la sierra y la barra de guía.
- **Rueda dentada de accionamiento o rueda dentada:** la pieza dentada que acciona la cadena de la sierra.
- **Tala:** el proceso de destroncar un árbol.
- **Corte de destronque:** el corte final en una operación de tala de árboles realizada en el lado opuesto del árbol del corte de entallado.
- **Mango delantero:** el mango de apoyo ubicado en o hacia el frente de la sierra de cadena.
- **Protector delantero de la mano:** una barrera estructural entre el mango delantero de una sierra de cadena y la barra de guía, habitualmente se encuentra cerca de la posición de la mano en el mango delantero y a veces se utiliza como una palanca de activación para un freno de cadena.
- **Barra de guía:** una estructura resistente con rieles que soporta y guía la cadena de la sierra.
- **Funda de la barra de guía:** cubierta que se coloca en la barra de guía para evitar el contacto con la pieza dentada cuando no se utiliza la sierra.
- **Retroceso:** el movimiento hacia atrás o adelante, o ambos, de la barra de guía que se produce cuando la cadena de la sierra cerca de la boquilla en el área superior de ella entra en contacto con un objeto como un tronco o una rama, o cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra durante el corte.
- **Retroceso, Pliegue:** el rápido movimiento hacia atrás de la sierra que puede generarse cuando la madera se acerca y muerde la cadena de la sierra en movimiento durante el corte a lo largo de la parte superior de la barra de guía.
- **Retroceso giratorio:** el rápido movimiento hacia arriba y abajo de la sierra que puede generarse cuando la cadena de la sierra en movimiento cerca de la parte superior de la punta de la barra de guía entra en contacto con un objeto, como un tronco o una

rama.

- **Escamonda:** extracción de las ramas de un árbol caído
- **Cadena de retroceso bajo:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de retroceso de ANSI B175.1-2012 (al probarse en una muestra representativa de sierras de cadena).
- **Posición de corte normal:** las posiciones adoptadas al realizar los cortes de aserrado y tala.
- **Muesca de entallado:** un corte de entallado en el árbol que dirige la caída del mismo.
- **Mango trasero:** mango de apoyo ubicado en o hacia la parte trasera de la sierra de cadena.
- **Barra de guía de retroceso reducido:** una barra de guía que ha demostrado que reduce el retroceso significativamente.
- **Cadena de la sierra de repuesto:** una cadena que cumple con los requisitos de rendimiento de ANSI B175.1-2012 al probarse con sierras de cadena específicas. Posiblemente no cumpla con los requisitos de rendimiento ANSI al utilizarse con otras sierras.
- **Cadena de la sierra:** un bucle de la cadena que posee dientes de corte para realizar cortes en madera y que está accionado por el motor y apoyado sobre la barra de guía.
- **Parachoques acanalado:** los canales se utilizan durante la tala o aserrado para girar la sierra y mantener la posición mientras corta.
- **Interruptor:** un dispositivo que durante el funcionamiento completará o interrumpirá un circuito eléctrico al motor de la sierra de cadena.
- **Mecanismo del interruptor:** el mecanismo que transmite el movimiento desde un disparador al interruptor.
- **Seguro del interruptor:** un tope móvil que evita el funcionamiento accidental del interruptor hasta que se lo acciona en forma manual.









USO PREVISTO

Su motosierra BLACK+DECKER es ideal para aplicaciones de poda y para cortar troncos pequeños con un diámetro de hasta 254 mm (10 pulg.) en el modelo LCS1020 y de hasta 305 mm (12 pulg.) en el modelo LCS1240. Esta herramienta está diseñada solo para uso personal.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES SÍMBOLOS

- La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los

símbolos y sus definiciones son los siguientes:

- V..... voltios
- A..... amperios
- Hz..... hertz
- W..... vatios
- min..... minutos
- ~ o AC..... corriente alterna
- o DC..... corriente directa
- n₀..... no velocidad sin carga
- Ⓢ..... Construcción Clase I terminal a tierra
- ⊕..... (mis à la terre)
- Construcción de clase II
- ⚠..... simbolo de alerta
- .../min..... revoluciones o minuto seguridad
- m/s..... metros por segundo
- in..... pulgadas
- mm..... milímetros
-  Lea el manual de instrucciones antes del uso
-  Use protección adecuada para las vías respiratorias
-  Use protección adecuada para los ojos
-  Use protección adecuada para los oídos
-  Dirección de rotación de la cadena de la motosierra
-  Debe evitarse el contacto de la punta de la barra guía con cualquier objeto
-  El contacto de la punta puede ocasionar que la barra guía se mueva repentinamente hacia arriba y hacia atrás, lo cual puede provocar lesiones graves
-  Siempre use ambas manos al utilizar la motosierra

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS CARGADORES DE BATERÍAS

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES:

Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para los cargadores de baterías.

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

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

⚠PRECAUCIÓN: Riesgo de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías **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

Volts	Calibre mínimo para cables de extensión Longitud total del cable en pies			
	0-25	26-50	51-100	101-150
120V	(0-7,6m)	(7,6-15,2m)	(15,2-30,4m)	(30,4-45,7m)
240V	0-50	51-100	101-200	201-300
	(0-15,2m) (15,2-30,4m) (30,4-60,9m) (60,9-91,4m)			
Amperaje				
	Más de	No más de	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	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.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA LOS PAQUETES DE BATERÍAS

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

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

- **LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES**
- **No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado. El paquete de baterías puede explotar en el fuego. Cuando se queman paquetes de baterías,**

se generan vapores y materiales tóxicos.

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

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

- *Cargue los paquetes de baterías sólo con cargadores de 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, empaçadas en maletas y equipaje de mano) A MENOS que estén debidamente protegidas de cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que los terminales de la batería estén protegidos y bien aislados de materiales que puedan hacer contacto y causar un cortocircuito. **NOTA: Las baterías de iones de LI-ION no deben colocarse dentro del equipaje registrado.***

RECOMENDACIONES CON RESPECTO AL ALMACENAMIENTO

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

PROCEDIMIENTO DE CARGA

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

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

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

PERMANENCIA DE LA BATERÍA EN EL CARGADOR

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

NOTAS IMPORTANTES SOBRE LA CARGA

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

⚠️ ADVERTENCIA: Riesgo de

20V MAX* BLACK+DECKER Sistemas de cargador y batería							
Cargadores de baterías/Tiempo de carga*** (Minutos) (0% - 100% cargar)							
Batería de 20V MAX*	Vatios por hora	20V MAX* Cargadores					
		LCS200	LCS1620	LCS201	LCS202	L2AFC	L2AFCBST
LBX20	26	6.5	3.25	1.3	0.65	0.65	0.65
LBXR20	30	7.5	3.75	1.5	0.75	0.75	0.75
LBXR2020	40	10	5	2	1	1	1
LBXR2520	50	12.5	6.25	2.5	1.25	1.25	1.25
LBX23020	60	15	7.5	3	1.5	1.5	1.5
LBX24020	80	20	10	4	2	2	2

40V MAX** BLACK+DECKER Sistemas de cargador y batería				
Cargadores de baterías/Tiempo de carga*** (Minutos) (0% - 100% cargar)				
Batería de 40V MAX**	Vatios por hora	40V MAX** Cargadores		
		LCS36	LCS40	LCS436
LBX36	47	1	1	3.25
LBXR36	60	1.25	1.25	3.75
LBX1540	60	1.25	1.25	3.75
LBXR2036	80	1.5	1.5	5
LBX2040	80	1.5	1.5	5
LBXR2540	100	1.75	1.75	6.25
LBX2540	100	1.75	1.75	6.25

***El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar.

DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONES

LCS1020



LCS1240



1. Interruptor de gatillo
2. Botón de bloqueo en apagado
3. Protector delantero para la mano
4. Barra guía
5. Cadena de la motosierra
6. Cubierta de la rueda dentada
7. Perilla de bloqueo de ajuste de la barra
8. Perilla tensora de la cadena
9. Funda de la barra guía
10. Mango trasero
11. Mango delantero
12. Batería de 20 V (no se muestra)
13. Batería de 40 V (no se muestra)
14. Tapa del aceite
15. Perilla cebadora de aceite
16. Indicador del nivel de aceite

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

INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DEL PAQUETE DE BATERÍAS DE LA HERRAMIENTA

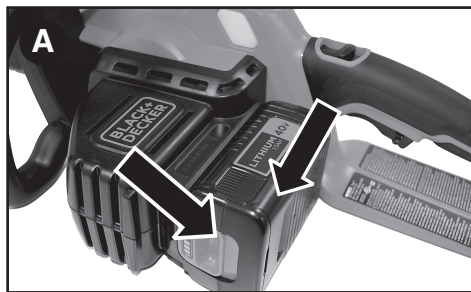
⚠PRECAUCIÓN: *Asegúrese de que el botón de bloqueo esté trabado para evitar el accionamiento del interruptor antes de extraer o instalar la batería.*

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS:

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

PARA EXTRAER EL PAQUETE DE BATERÍAS:

Oprima el botón de liberación de la batería de la parte posterior del paquete de baterías y tire del mismo hasta extraerlo de la herramienta (**Figura A**).



PREPARACIÓN DE LA MOTOSIERRA PARA EL 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 GUÍA Y LA CADENA DE LA MOTOSIERRA

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

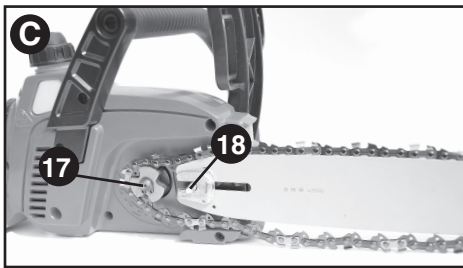
⚠ADVERTENCIA: cadena filosa en movimiento. Para evitar el funcionamiento accidental, asegúrese de que la batería está desconectada de la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar graves lesiones personales.

La cadena de la motosierra (5) y la barra guía (4) vienen embaladas por separado en la caja. La cadena debe instalarse en la barra y ambas deben instalarse en el cuerpo de la herramienta.

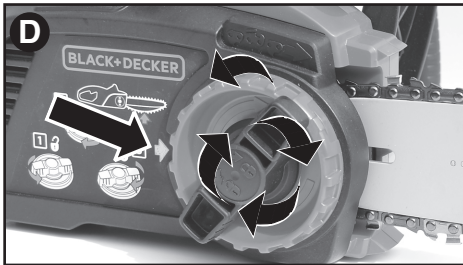
- Coloque la motosierra sobre una superficie firme.
- Gire hacia la izquierda la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) como se muestra en la **Figura B** para quitar la cubierta de la rueda dentada (6).



- Usando guantes de protección, sujete la cadena de la motosierra (5) y colóquela alrededor de la barra guía (4), asegurándose de que los dientes apunten en la dirección correcta (consulte la **Figura F**).
- Asegúrese de que la cadena esté bien instalada en la ranura alrededor de toda la barra guía.
- Coloque la cadena de la motosierra alrededor de la rueda dentada (17) y simultáneamente alinee la ranura de la barra guía con el perno (18) en la base de la herramienta como se muestra en la **Figura C**.



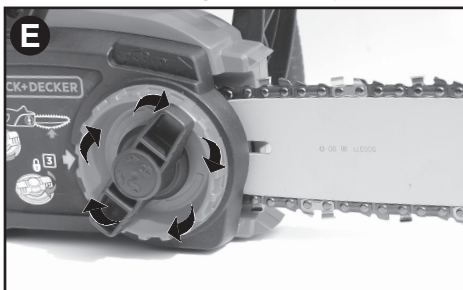
- Debe girarse hacia la izquierda la perilla tensora hasta que se detenga. Las flechas en la cubierta de la rueda dentada y la perilla tensora deben alinearse antes de volver a colocar la cubierta. Una vez en su lugar, sujete la barra con firmeza y vuelva a colocar la cubierta de la rueda dentada (6).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



cadena de la motosierra pueda tensarse debidamente.

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

- Mientras sujeta la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7), gire hacia la derecha la perilla tensora de la cadena (8) para incrementar la tensión como se muestra en la **Figura E**. Asegúrese de



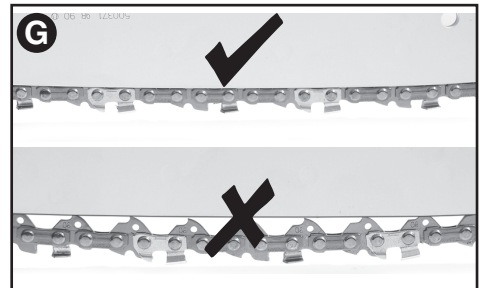
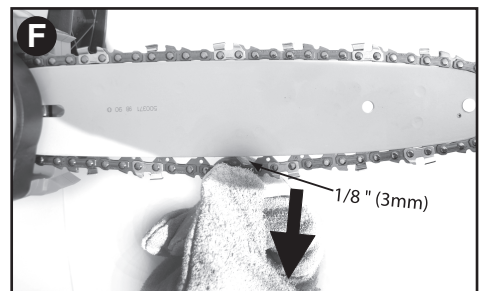
que la cadena de la motosierra (5) esté ajustada alrededor de la barra guía (4).

AJUSTE DE TENSIÓN DE LA CADENA

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

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

- Con la motosierra sobre una superficie firme, verifique la tensión de la cadena de la motosierra (5). La tensión es la correcta cuando la cadena vuelve a ajustarse en su lugar después de tirar de ella separándola 3 mm (1/8 pulg.) de la barra guía (4) con una leve fuerza del dedo medio y el pulgar como se muestra en la **Figura F**. No debe existir "pandeo"



entre la barra guía y la cadena que se encuentra en la parte inferior como se muestra en la **Figura G**.

- Para ajustar la tensión de la cadena de la motosierra, afloje la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) y siga las instrucciones para la "Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra".
- No sobretense la cadena ya que esto provocará un desgaste excesivo y

reducirá la vida útil de la barra y la cadena.

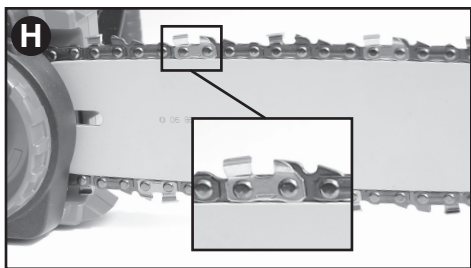
- Una vez que la tensión de la cadena sea la correcta, apriete la perilla de bloqueo de ajuste de la barra.
- Cuando la cadena sea nueva, verifique la tensión con frecuencia (después de desenchufar la herramienta) durante las primeras 2 horas de uso ya que una cadena nueva se estira levemente.

REEMPLAZO DE LA CADENA DE LA MOTOSIERRA

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

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

- Gire hacia la izquierda la perilla de bloqueo de ajuste de la barra (7) para reducir la tensión de la cadena.
- Quite la cubierta de la rueda dentada (6) como se describe en la sección "Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra".
- Levante la cadena de la motosierra (5) desgastada fuera de la ranura en la barra guía (4).
- Coloque la cadena nueva en la ranura de la barra guía, asegurándose de que los dientes de la cadena apunten en la dirección correcta haciendo coincidir la



flecha en la cadena con el gráfico en la cubierta de la rueda dentada (6) como se muestra en la **Figura H**.

- Siga las instrucciones para la "Instalación de la barra guía y la cadena de la motosierra".

La cadena y la barra de repuesto están disponibles en el centro de mantenimiento de Black+Decker más cercano.

- El modelo LCS1020 requiere la cadena de repuesto n.º RC1000, el número de pieza 90609782 servicio. Reemplazo 10 bar ", que forma parte del servicio el

número 90609787.

- El modelo LCS1240 requiere la cadena de repuesto n.º RC1200, , servicio de número de pieza 90609781. Reemplazo barra 12 ", que forma parte del servicio el número 90609786.

LUBRICACIÓN DE LA CADENA DE LA MOTOSIERRA Y LA BARRA GUÍA SISTEMA DE LUBRICACIÓN MANUAL (SOLO 20 V)

Esta motosierra está equipada con un sistema de lubricación manual que mantiene la cadena de la motosierra y la barra guía lubricadas. Oprima lentamente la perilla cebadora (15) en la tapa de aceite (14) tres veces antes de realizar cada corte. Mantenga oprimida la perilla cebadora durante 1 segundo cada vez. El indicador del nivel de aceite (16) muestra el nivel del aceite en la motosierra. Si el nivel de aceite es inferior a un cuarto, extraiga la batería de la motosierra y llene con el tipo correcto de aceite.

SISTEMA DE AUTOLUBRICACIÓN (SOLO 40 V)

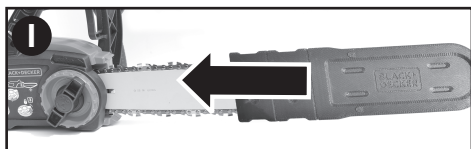
Esta motosierra está equipada con un sistema de autolubricación que mantiene la cadena de la motosierra y la barra guía constantemente lubricadas. El indicador del nivel de aceite (16) muestra el nivel del aceite en la motosierra. Si el nivel de aceite es inferior a un cuarto, extraiga la batería de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

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

LLENADO DEL DEPÓSITO DE ACEITE

- Quite la tapa del aceite (14) y llene el depósito con el aceite para cadena recomendado hasta que el nivel de aceite haya alcanzado la parte superior del indicador del nivel de aceite (15).
- Vuelva a colocar la tapa del aceite.
- Periódicamente, apague la motosierra y verifique el indicador del nivel de aceite para asegurarse de que la barra y la cadena se lubrican debidamente.

TRANSPORTE DE LA MOTOSIERRA



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

USO DE LA MOTOSIERRA

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

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

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

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

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

ENCENDIDO/APAGADO

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



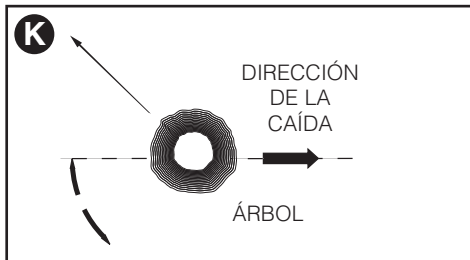
TÉCNICAS DE CORTE COMUNES

TALA

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

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

- (**Figura K**) Debe planificarse y despejarse una vía de retirada según sea necesario antes de iniciar los cortes. La vía de retirada debe extenderse hacia atrás y en diagonal con respecto a la parte posterior de la línea de caída prevista.

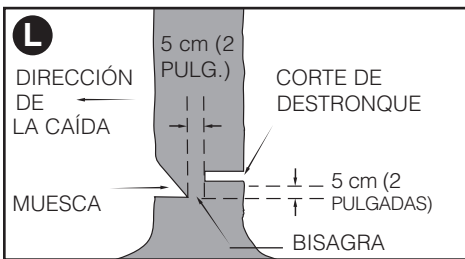


- Antes de iniciar la tala, tenga en cuenta la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y

la dirección del viento para juzgar hacia dónde caerá el árbol. Tenga a mano cuñas (de madera, plástico o aluminio) y un mazo pesado.

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

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

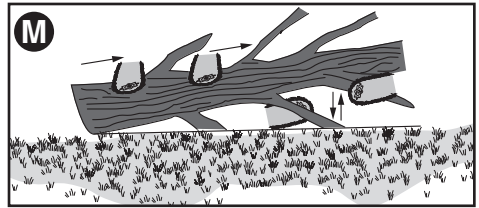


DESRAMADO

Eliminación de las ramas de un árbol caído Cuando realice un desramado, deje las ramas inferiores más grandes para soportar el tronco separado del piso. Elimine las ramas pequeñas en un solo corte. Las ramas bajo tensión deben

cortarse desde abajo hacia arriba para evitar que la motosierra se trabe como se muestra en la **Figura M**.

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

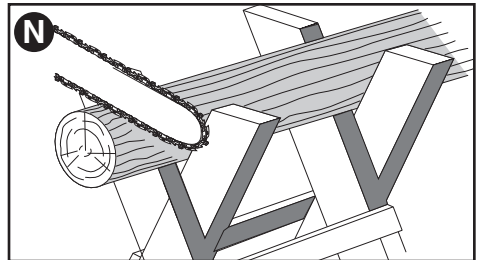


ASERRADO

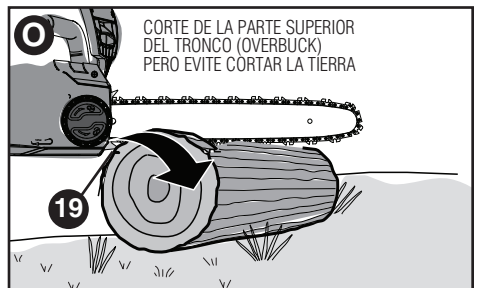
⚠️ ADVERTENCIA: Se recomienda que los usuarios de primera vez deben practicar el corte en un caballo de la sierra.

El aserrado es el corte de un árbol talado o tronco en trozos. La forma del corte depende de la manera en que se apoya el tronco. Utilice un caballete (**Figura N**) siempre que sea posible.

Siempre inicie un corte con la cadena funcionando a velocidad máxima.



- Coloque la púa inferior (17) de la motosierra detrás del área del corte inicial como se muestra en la **Figura O**.
- Encienda la motosierra y luego gire la cadena y la barra hacia abajo en el árbol, utilizando la púa como una bisagra.



- Una vez que la motosierra alcance un ángulo de 45 grados, vuelva a nivelar la motosierra y repita los pasos hasta completar el corte.
- Cuando el árbol esté apoyado a todo lo largo, realice un corte desde la parte superior (aserrado superior), pero evite cortar en la tierra ya que esto desafilará su motosierra rápidamente.
- **(Figura P) 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 Q) Cuando está apoyado sobre ambos extremos**
Primero, corte 1/3 hacia abajo desde la parte superior. Después, realice el corte de acabado cortando hacia abajo los 2/3 inferiores para llegar al primer corte.
- **Quando está en una pendiente**
Siempre párese cuesta arriba del tronco. Cuando “corte” para mantener un control total libere la presión de corte cerca del final del corte sin relajar la sujeción de los mangos de la sierra de cadena. No permita que la sierra entre en contacto con el piso. Después de finalizar el corte, espere que la cadena de la sierra se detenga antes de mover la sierra de cadena. Siempre detenga el motor antes de trasladarse de un árbol a otro.



CUIDADO Y MANTENIMIENTO

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

ninguna de las piezas en un líquido.

IMPORTANTE: para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes se deben realizar en los centros de mantenimiento autorizados o con otro personal de mantenimiento calificado, utilizando siempre piezas de repuesto idénticas. El mantenimiento regular asegura una vida larga y eficaz para su sierra de cadena. Le recomendamos que realice las siguientes verificaciones regularmente:

CADENA Y BARRA

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

AFILADO DE LA CADENA DE LA SIERRA

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

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

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

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

1. Para obtener mejores resultados utilice una lima de 4,5 mm y un sujetador de lima o una guía de limado para afilar su cadena. Esto seguramente hará que siempre obtenga los ángulos de afilado correctos.
2. Coloque el sujetador de lima en forma plana sobre la parte superior de la placa y del calibre de profundidad de la cortadora.
3. **(Figura R)** Mantenga la línea del ángulo de limado de la placa superior (20) de 30° de su guía de limado paralela a su cadena (lima a 60° de la cadena vista desde arriba).
4. Afile las cortadoras (23) primero del lado de la cadena. Lime desde la cara interna de cada cortadora hacia

SECCIÓN DE DETECCIÓN DE PROBLEMAS

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

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

Solamente para Propósitos de México

Para conocer la ubicación del centro de servicio más cercano a fin de recibir ayuda con su producto, visite nuestro sitio Web www.blackanddecker.com.mx o llame a la línea de ayuda BLACK+DECKER al **01 800 847 2309/01 800 847 2312**.

afuera. Después gire la sierra y repita los procesos (2,3,4) para las cortadoras del otro lado de la cadena.

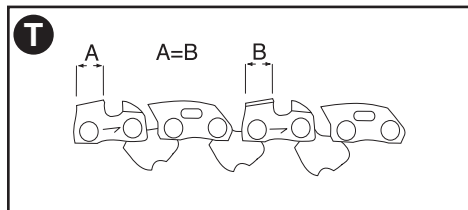
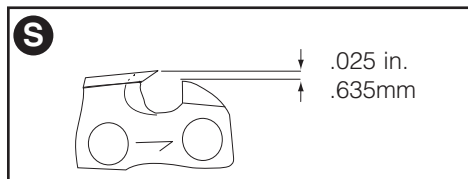
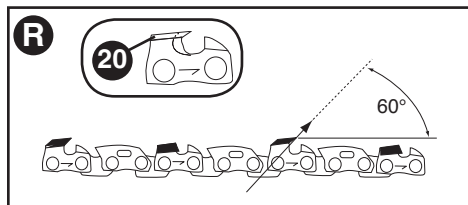
NOTA: Utilice una lima plana para limar las partes superiores de los rastrilladores (parte del eslabón de la cadena delante del cortador) de manera que estén a alrededor de 0,64 mm (0,025 pulg.) por debajo de las puntas de los cortadores como se muestra en la **Figura S**.

5. (**Figura T**) 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.



ACCESORIOS

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

Los accesorios están disponibles en su comercio minorista local o en el centro de mantenimiento de BLACK+DECKER más cercano.

La cadena y la barra de repuesto están disponibles en el centro de mantenimiento de Black+Decker más cercano.

• El modelo LCS1020 requiere la cadena

de repuesto n.º RC1000, el número de pieza 90609782 servicio. Reemplazo 10 bar", que forma parte del servicio el número 90609787.

- El modelo LCS1240 requiere la cadena de repuesto n.º RC1200, , servicio de número de pieza 90609781. Reemplazo barra 12", que forma parte del servicio el número 90609786.

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

INFORMACIÓN 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, llame al **1-800-544-6986** o visite nuestro sitio **www.blackanddecker.com**.

El sello RBRC®

El sello RBRC® (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (unidades de batería) de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio indica que el costo de reciclaje de estas baterías (o unidades de batería) al llegar al final de su vida de servicio ya ha sido pagado por BLACK+DECKER. En algunas áreas, es ilegal depositar baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas en la basura o la corriente de residuos sólidos urbanos; el programa Call 2 Recycle® proporciona una alternativa ecológica.

Call 2 Recycle, Inc., en cooperación con BLACK+DECKER y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas. Al llevar sus baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico y de iones de litio gastadas a un centro de servicio autorizado por BLACK+DECKER o al minorista local para que sean recicladas, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para mayor información sobre dónde llevar sus baterías gastadas. RBRC® es una marca comercial registrada de Call 2 Recycle, Inc.



Este aparato digital Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003. Este mecanismo cumple con la parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (FCC). La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este mecanismo posiblemente no cause interferencia perjudicial; y (2) este mecanismo puede aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que podría provocar una operación no deseada.

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

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

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

GARANTÍA LIMITADA

DOS AÑOS (LCS1020) / TRES AÑOS (LCS1240)

Black+Decker (U.S.) Inc. garantiza este producto está libre de defectos en materiales o mano de obra durante un período de dos (2) años para LCS1020 y tres (3) años para LCS1240 siguientes a la fecha de compra, siempre que el producto es se utiliza en un entorno doméstico. Esta garantía limitada no cubre contra fallas debidas a mal uso, daño accidental o cuando se han realizado o intentado reparaciones por parte de cualquier otra persona ajena a Black+Decker y sus centros de mantenimiento autorizados. Un producto defectuoso que cumple con las condiciones de la garantía establecidas en el presente documento será reemplazado o reparado sin costo de una dos maneras: La primera, que únicamente dará lugar a intercambios, consiste en devolver el producto al comerciante minorista donde fue comprado (siempre y cuando la tienda sea un comerciante minorista participante). Las devoluciones deben realizarse dentro del periodo establecido en la política para intercambios del comerciante minorista. Es posible que se requiera el comprobante de compra. Consulte al comerciante minorista sobre su política específica de devoluciones con respecto a los límites de tiempo para devoluciones o intercambios.

La segunda opción es llevar o enviar (pagado por adelantado) el producto a un centro de mantenimiento de propiedad o con autorización de Black+Decker para su reparación o reemplazo a discreción de Black+Decker. Es posible que se requiera un comprobante de compra. Los centros de mantenimiento de propiedad o con autorización de Black+Decker en línea en www.blackanddecker.com.

Esta garantía no se aplica a los accesorios. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro. En caso de que tenga alguna pregunta, comuníquese con el gerente del centro de mantenimiento de Black+Decker más cercano a usted. Este producto no está diseñado para uso comercial y, en consecuencia, dicho uso comercial de este producto anulará la garantía. Por medio del presente documento, se declina la responsabilidad de todas las demás garantías, explícitas o implícitas.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a productos vendidos en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, consulte la información de garantía específica del país contenida en el empaque, llame a la compañía local o visite el sitio web para obtener dicha información. empaque, llame a la compañía local o visite el sitio web para obtener dicha información.

**· GARANTÍA BLACK+DECKER · BLACK+DECKER WARRANTY
· SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO**

Distributor Name ·

Date of purchase ·

PRODUCT INFOMATION ·

Cat. No. ·

Name ·

Address ·

City ·

Postal Code ·

Telephone ·

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.Seccion de Bosques de las lomas
C.P.05120, Mexico, D.F. Tel: (01 55) 5326 7100

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. Juárez
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, Tamaulipas
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 MÉXICO, D.F.
TEL. (01 55) 5326 7100
01 800 847 2309/01 800 847 2312

