

# Electric Chain Saws

Tronçonneuses Electriques

Sierras Electricas de Cadena



MiniMac 14



MiniMac 16

## WARNING • PLEASE READ

Beware of kickback. Hold chain saw firmly with both hands when using. For your own safety, please read and follow the safety precautions in this manual before attempting to operate your chain saw. Improper use can cause serious injury.

## AVERTISSEMENT • LIRE ATTENTIVEMENT

Attention aux rebonds. Tenez toujours la tronçonneuse fermement et des deux mains. Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel et suivre toutes les mesures de précautions indiquées avant de vous servir de la tronçonneuse. Utilisé incorrectement, cet outil peut causer des dommages matériels et/ou coproels graves.

## ADVERTENCIA • FAVOR DE LEER

Cuidese de la Reacción. Siempre sostenga la sierra de cadena firmemente con ambas manos cuando la esté usando. Por su propia seguridad, por favor lea y siga las precauciones de seguridad en este manual antes de intentar operar su sierra de cadena. Un uso impropio puede causar lesiones serias.

# USER MANUAL

MANUEL D'UTILISATION • MANUEL DEL USUARIO

**MODELS**  
Modèles  
Modelos

**MiniMac 14**  
**MiniMac 16**

# Important! Please read the User Manual.

## Table of Contents

Introduction .....	2	General Cutting Instructions .....	6
Safety Precautions .....	2	Maintenance .....	7
General Identification .....	4	Replacement Parts List/Chain Sharpening Tools .....	8
Assembly Instructions .....	4	Français .....	9
Quick Start .....	6	Español .....	16

## Introduction

Thank you for purchasing a McCulloch chain saw. With proper operation and maintenance, it will provide you with years of service.

Be certain to familiarize yourself with the contents of the entire User Manual before operating and maintaining your chain saw.

Follow the step-by-step instructions in the manual. You will notice the following call-outs:

**NOTE** A **NOTE** is used to convey additional information or highlight a particular explanation.

### **WARNING!**



A **Warning or Caution** identifies a procedure that, if done improperly, can result in serious personal injury or damage to the chain saw or both.



A **Warranty Symbol** identifies instructions and/or procedures that must be followed to avoid damage to the chain saw and cancellation of the product warranty. If the warranty is voided, repairs are at the owner's expense. Damage or conditions which render this product inoperable caused by improper maintenance practices will void the manufacturer's warranty.

Service, other than user maintenance, should be performed by a McCulloch Authorized Service Center.

## Safety Precautions

### Safety Precautions for Chain Saw Users

(ANSI B175.1-1991, Annex C) (CAN3-Z62.1 Appendices A, B)

### **WARNING!**

#### **Danger! Beware of Kickback!**

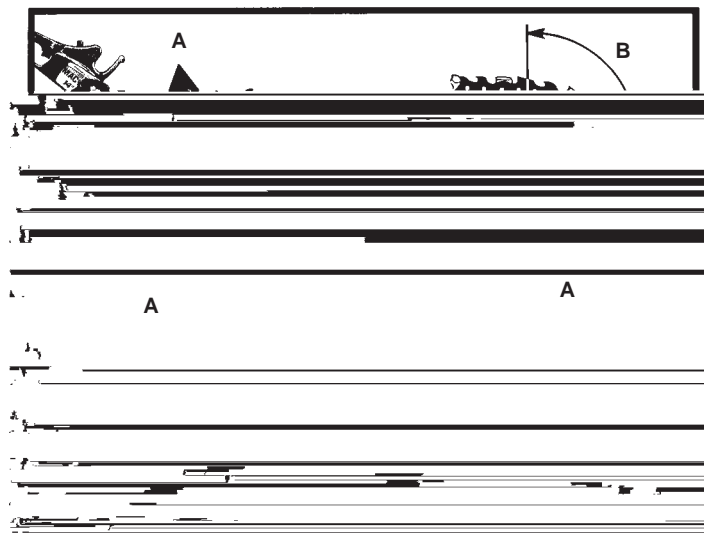
Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw and result in serious or fatal injury to the saw operator or to anyone standing close by. Always be alert! Rotation kickback and pinch kickback are major chain saw operational dangers and the leading causes of most accidents.

#### **BEWARE OF: Rotational Kickback**

A = Kickback path

B = Kickback reaction zone

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator.



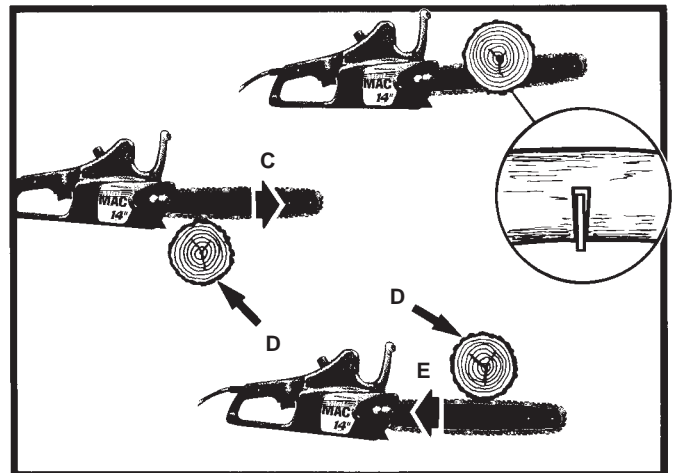
#### **BEWARE OF: Pinch Kickback**

C = Pull

D = Solid objects

E = Push

Pinching the saw chain along the **bottom** of the guide bar may **pull** the saw forward, away from the operator. Pinching the saw chain along the **top** of the guide bar may **push** the guide bar rapidly back toward the operator. Any of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.



**GUARD AGAINST 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. The right hand should be on the rear handle, and the left hand on the front handle. Note: If a manual oiler control is provided, additional modified instructions regarding its use are provided. (see chain and bar lubrication)
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. Do not cut above shoulder height.
6. Use devices, such as low-kickback chain, guide bar nose guards, chain brakes and special guide bars that reduce the risks associated with kickback.

# Safety Precautions

7. Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

**NOTE** Low-kickback saw chain and bar have met the kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991 and is in accordance with CSA Z62.3.

## **WARNING!**

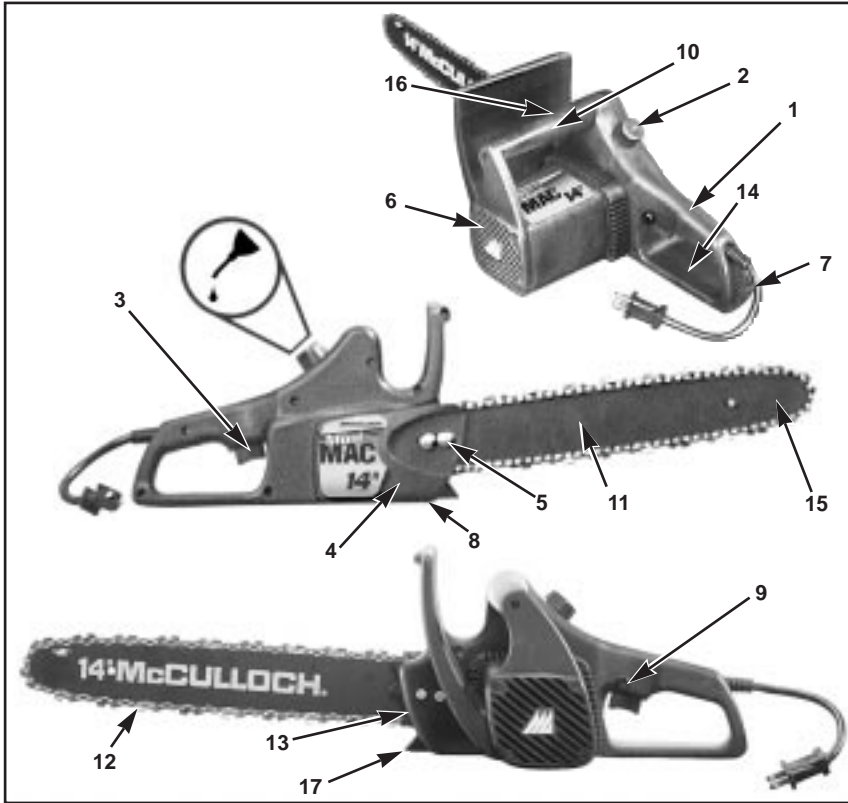
When using an electric chain saw, basic safety precautions should always be read and followed to reduce the risk of fire, electric shock and injury to persons.

### Read All Instructions

1. **DOUBLE INSULATED - No Serviceable Parts Inside.**
2. **TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK**, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other) and will require the use of a polarized extension cord. This plug will fit in a polarized extension cord only one way. A polarized extension cord will require the use of a polarized wall outlet. This plug will fit into the polarized wall outlet only one way. If the plug does not fit fully into the wall outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the equipment plug, extension cord receptacle or extension cord plug in any way.
3. **POWER SUPPLY:** Connect the chain saw to correct voltage; be sure that the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool.
4. **KEEP THE WORK AREA CLEAN:** Cluttered areas invite injuries. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
5. **CONSIDER THE WORK AREA ENVIRONMENT:** Use extreme caution when cutting small sized brush and sapling, as slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance. Do not operate a chain saw in a tree unless you are specifically trained to do so. When cutting a limb that is under tension, be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released. Do not expose the chain saw to rain.
6. **GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK:** Prevent body contact with grounded surfaces (i.e., metal pipes, wire fences).
7. **KEEP CHILDREN AND BYSTANDERS AWAY:** Do not let visitors contact the chain saw or extension cord. All visitors should be kept away from the work area.
8. **STORE THE IDLE CHAIN SAW:** When not in use, chain saws should be stored out of the reach of children, in a dry, high or locked place. When storing saw, use a scabbard or carrying case.
9. **DO NOT FORCE THE CHAIN SAW:** The chain saw will do a better and safer job when used at the rate for which it was intended.
10. **USE THE RIGHT TOOL:** Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes for which it was not intended. For example, do not use the chain saw for cutting plastic, masonry or non-building materials.
11. **DRESS PROPERLY AND USE SAFETY GEAR:** Do not wear loose clothing or jewelry, as they can get caught in moving parts. Non-skid safety footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair. **Use safety glasses, protective gloves and hearing protection along with safety head gear.**
12. **CARRYING THE SAW:** Carry the saw by the front handle with the saw stopped. Keep your finger off the switch, and make sure that the guide bar and saw chain are to the rear.
13. **MAINTAIN THE CHAIN SAW WITH CARE:** Inspect the chain saw cord periodically and, if damaged, have it repaired by an authorized service facility. Keep the cord clear of the chain and operator at all times. Never carry the saw by the cord or pull it to disconnect from receptacle. Keep the cord from oil and sharp edges. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
14. **DISCONNECT THE CHAIN SAW:** Disconnect the chain saw when not in use, before servicing and when changing accessories and attachments such as saw chain and guard.
15. **OUTDOOR EXTENSION CORDS:** Use only extension cords with polarized plugs that are intended for outdoor use.
16. **STAY ALERT:** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate the chain saw when you are tired. Keep body parts away from the saw chain when the motor is operating. Before you start the saw, make sure the saw chain is not in contact with anything.
17. **CHECK DAMAGED PARTS:** Before using chain saw, check to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. Any damaged part should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. **DO NOT** operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the trigger is released.
18. **REPLACEMENT PARTS -** When servicing use only identical replacement parts. Bars and chains specified by McCulloch must be used to achieve kickback protection in accordance with CSA Z62.3.
19. **DO NOT** attempt operations beyond your capacity or experience. Operation of a chain saw should be restricted to mature, properly instructed individuals.
20. **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.
21. **TO REDUCE** potential for electric shock, do not use chain saw in damp, wet or slippery locations, or during snow storms, rain storms and other adverse weather conditions.
22. **DO NOT** allow dirt, debris or sawdust to build up on the motor or outside air vents.
23. Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
24. Cut at high motor speeds.
25. **DO NOT FORCE** a small saw to do a job requiring a heavier duty unit.
26. **EXAMINE THE ELECTRICAL SWITCHES.** Do not use the chain saw if the switches do not properly turn on and off. Do not attempt to make any repairs to the electric switches. Take your saw to a McCulloch Authorized Service Center.
27. **DO NOT OPERATE YOUR CHAIN SAW** near or around flammable liquids or gases, whether in or out of doors. An explosion and/or fire may result.
28. All chain saw service, other than the items listed in the user manual safety and maintenance instructions, should be performed by competent chain saw personnel. Do not attempt to repair it yourself; there are no serviceable parts inside.
29. **NEVER REMOVE**, modify or make inoperative any safety device furnished with your unit.
30. This electric powered saw is classified by CSA as a Class 2C saw. It is intended for infrequent use by homeowner's, cottagers and campers, and for such general applications such as clearing, pruning, cutting firewood, etc. It is not intended for prolonged use. If the intended use involves prolonged periods of operation, this may cause circulatory problems in the user's hands due to vibration. It may be appropriate to use a saw having an anti-vibration feature.
31. **WHEN FELLING**, keep at least 2 tree lengths between yourself and your fellow workers.

# General Identification

## General Identification



## Parts Identification

1. Rear Handle
2. Oil Tank Cap
3. Trigger Start/Stop Switch
4. Sprocket Cover
5. Bar Retaining Nuts
6. Electric Motor
7. Electric Cord
8. Chain Catcher
9. Lock/Off Button
10. Front Handle
11. Guide Bar
12. Saw Chain
13. Tension Adjustment Screw
14. Rear Hand Guard
15. Guide Bar Nose
16. Oil Tank Inspection Slot
17. Spikes

## Safety Features

- 3 Trigger Start/Stop Switch immediately stops saw motor when released.
- 6 Electric Motor is double insulated for added safety.
- 8 Chain Catcher reduces the danger of injury in the event saw chain breaks or derails during operation. The catcher is designed to intercept a whipping chain.
- 9 Lock/Off Button prevents accidental acceleration of the saw motor. The trigger cannot be squeezed unless Lock/Off button is depressed.
- 12 Low-Kickback Bar and Chain helps significantly reduce kickback, or the intensity of kickback, due to specially designed depth gauges and guard links.

# Assembly

## Introduction

This unit is designed for occasional homeowner use and should not be used for commercial purposes or subjected to heavy continuous use.

Your new chain saw can be used for a variety of projects such as cutting firewood, making fence posts, felling small trees, limbing, pruning at ground level, and light carpentry. Cut only wood or wood products with your saw.

## Tools for Assembly

Your User's Kit may contain a combination wrench/screwdriver (srench) and is the only tool you will need to assemble your unit and to adjust the saw chain tension.

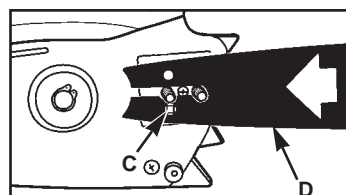
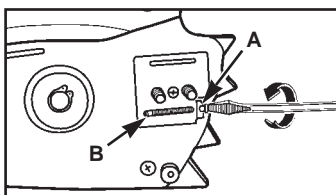
## Assembly Requirements

Your new chain saw will require installation of the guide bar, saw chain, sprocket cover, adjustment of chain, and filling the oil tank with lubricating oil, before the unit is ready for operation. Do not start the saw motor until the unit is properly assembled. Read all instructions carefully. Do not install any other size bar and chain than what is recommended for your model.

## Guide Bar/Saw Chain Installation

### To Install Guide Bar

1. Place power unit on flat surface and remove bar bolt nuts and sprocket cover.
2. Using a straight screwdriver or the srench, if provided in your User's Kit, turn the chain adjustment screw (A) counterclockwise as far left as it will go, or until the Tang (B) (projecting prong) is to the end of its travel.
3. Place the slotted end of the guide bar over the bar bolts so the Tang (B) fits into the lower hole (C) in the guide bar (D).

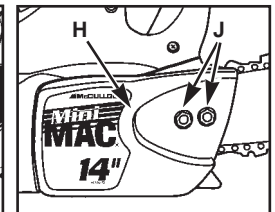
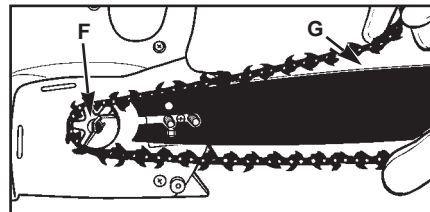
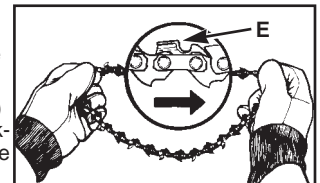


### To Install Saw Chain

## WARNING!

Whenever handling the saw chain, wear work gloves for protection against sharp cutting edges.

1. Spread the chain out with the cutting edges (E) of the chain pointing in the DIRECTION OF ROTATION.
2. Place the chain over the sprocket (F) with drive links fitting between sprocket teeth. Guide the chain links into the groove (G) on the top side of the guide bar and around the nose. The saw chain will droop slightly on the lower part of the guide bar.
3. Install the sprocket cover (H). Place the cover over the 2 bar bolts. Thread the retaining nuts (J) FINGER TIGHT ONLY.



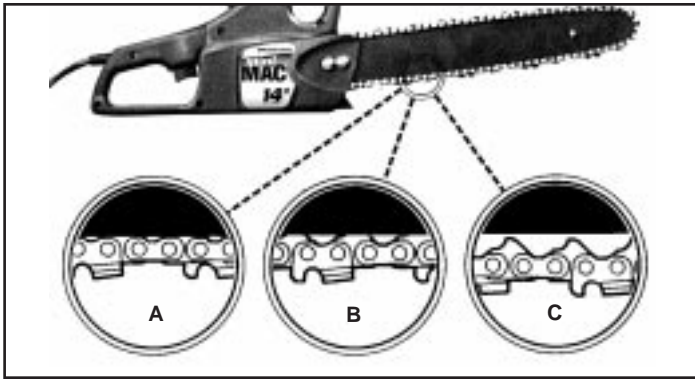
## SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT

Proper tension of the saw chain is extremely important and must be checked before starting any cutting operation. Taking the time to make needed adjustments to the saw chain will result in improved cutting performance and prolonged chain life.

**NOTE** A new chain and bar will need readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will lengthen quickly.



# Assembly

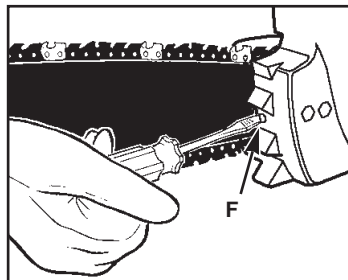
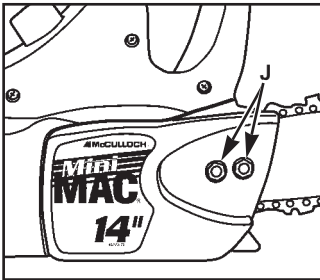


**Chain Tensions**

**CAUTION:** If a chain is **TOO LOOSE** or **TOO TIGHT**, the bar, chain and saw bearings will wear more rapidly. Study the figure above for information concerning correct cold tension (A), correct warm tension (B), and as a guide for when saw chain needs adjustment (C).

### To Adjust Saw Chain Tension:

1. Loosen the bar retaining nuts (J) so they are hand tight.
2. Holding the nose of the bar up, use the screwdriver or srench if provided in your User's Kit to turn the guide bar adjustment screw (F) clockwise to tighten the chain. Turning the screw **COUNTERCLOCKWISE LOOSENS THE CHAIN** on the guide bar.



3. After adjustment and while wearing heavy duty work gloves, move the saw chain back and forth on the guide bar to be sure the chain moves freely and is in proper mesh with sprocket.

**NOTE** If the chain is difficult to rotate or if it binds on the guide bar, too much tension has been applied and must be adjusted. To decrease tension, turn the adjustment screw counterclockwise slowly. Move the chain back and forth until it moves freely.

4. Holding the nose in upper position, securely tighten the bar retaining nuts (70 inch lbs.).

### Filling Oil Tank

Using a funnel, fill oil tank with McCulloch Chain, Bar and Sprocket oil. Wipe up any spills. Make sure no dirt gets into the oil tank.

The saw chain requires lubrication while in use to minimize friction with the guide bar. The oil tank holds enough to lubricate the chain for 12-15 minutes of sawing.

We recommend using McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil, which contains additives to reduce friction wear and reduce resin residue formations.

If McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil is not available, use SAE 30 non-additive motor oil above 40°F (5°C) and SAE 10 non-additive motor oil at lower temperatures.

**CAUTION:** The oil tank level should be frequently checked during operation to avoid starving the bar and chain of lubrication. The oil tank level can be checked in the inspection slot provided on the left side of the saw. (see chain and bar lubrication)

**CAUTION:** Never starve the bar and chain of oil. Running the saw **DRY** or with **TOO LITTLE OIL** will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life and cause rapid dulling of the chain and overheating which dulls the chain and wears the bar. When this occurs, smoke or bar discoloration can be seen.

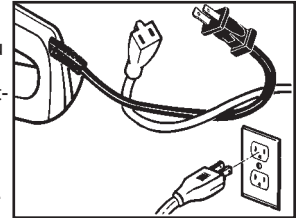
### Extension Cords

1. When using the appliance, an extension cord with a polarized plug and polarized outlet must be used
2. The extension cord must be of adequate size for safety and to prevent loss of power and overheating. It must be specifically intended for outdoor use and be marked SW-A, SOW-A, STOW-A, SJW-A, SJOW-A, SJTOW-A, SJTW-A, OR SJTW. Follow cord size requirements below:

Cord Length	AWG Cord Size
25 Feet	16
50 Feet	16
100 Feet	14
150 Feet	12

3. When using an electric chain saw, plug it into the extension cord only when you are ready to cut wood. Connect the extension cord to a 110/120 voltage outlet.

**NOTE** To prevent disconnection of the extension cord, tie a loose knot before connecting the ends together.



**CAUTION:** A cord that is hot to the touch is overloaded.

4. When using the appliance, an extension cord of adequate size must be used for safety and to prevent loss of power and overheating.
5. Inspect the extension power cord for loose or exposed wires and damaged insulation. If damaged, replace before using the appliance.

## **WARNING!**

Do not operate your chain saw in a wet or damp environment. Do not expose the saw to rain, snow or sleet. Moisture will cause short circuits. Replace or repair any damaged or frayed extension cords before using your saw.

Keep the cord away from the cutting area and position the cord so that it will not be caught on branches or other objects during cutting.

### Double Insulation

#### No Serviceable Parts Inside

Do not use if the cord or plug is damaged. Your appliance is double insulated to help protect against electric shock. Double insulation construction consists of 2 separate "layers" of electrical insulation.

Appliances built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, the extension cord used with your appliance can be plugged into any conventional 120 volt electrical outlet.

Normal safety precautions must be observed when operating an electrical appliance. The double insulation system is only for added protection against injury resulting from a possible internal electrical insulation failure.

## **WARNING!**

Your double insulated appliance has no serviceable parts inside. Do not attempt to repair it yourself. For service information, contact the McCulloch Product Service Department toll-free number listed on the back cover of this manual.

# Quick Start

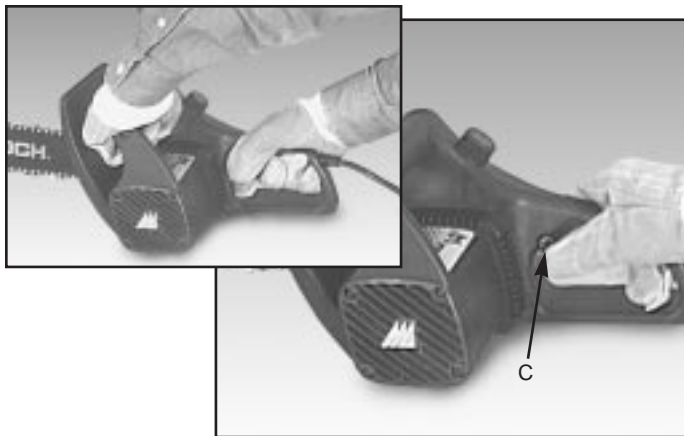
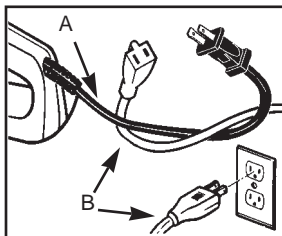
1. PLEASE READ ALL WARNINGS.
2. Make sure oil reservoir is full.

## **WARNING!**

Ensure the extension cord is of the proper size and type for your saw. Make sure the extension cord does not come in contact with the guide bar and saw chain.

### To Start Saw

3. Plug the cord (A) into the appropriate size extension cord (B). Plug the extension cord into a 110/120 volt AC, 15 AMP receptacle.
4. Grip the saw with both hands, left hand holding the front handle and the right hand holding the rear handle. Thumbs and fingers should encircle both handles as shown below left.
5. With your right thumb, depress the LOCK/OFF button (C) on the side of the rear handle. At the same time, squeeze the trigger. To stop the saw, release the trigger.



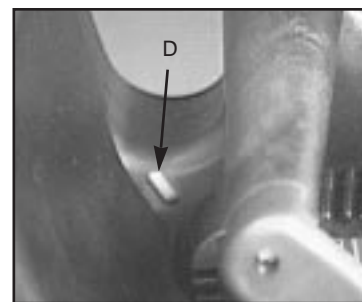
**NOTE** It is not necessary to maintain pressure on the LOCK/OFF button once the trigger is squeezed and the motor is running. The LOCK/OFF button will have to be depressed and the trigger squeezed to restart the motor.

### To Stop Motor

The saw motor will automatically stop when the trigger is released. The LOCK/OFF button will have to be depressed and the trigger squeezed to restart the motor.

### Chain and Bar Lubrication

Adequate lubrication of the saw chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar. Your chain saw is equipped with a manual oiler. Priming can increase the flow of oil to the bar. To prime the chain saw press on the oil cap as shown below. Do not prime the oiler while chain saw is running. Tilt the chain saw bar down slightly while pressing the manual oiler for the best results. The oil tank level can be checked in the inspection slot (D) provided on the left side of the saw. Tank is full when oil is at top of the slot. Always use a funnel when filling the oil tank. Thoroughly clean all excess oil off the chain saw housing and hand grips before operating.



**CAUTION:** Never starve the bar and chain of oil. Running the saw DRY or with TOO LITTLE OIL will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life and cause rapid dulling of the chain and overheating which dulls the chain and wears the bar. When this occurs, smoke or bar discoloration can be seen.

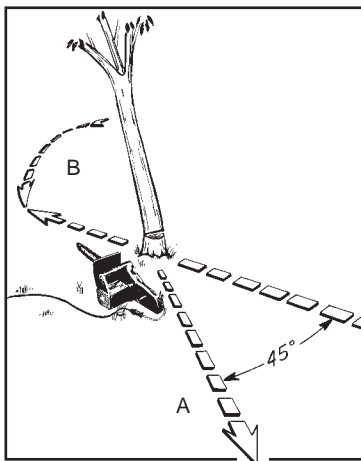
# Cutting Instructions

## Felling a Tree

Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 6-7" (15-18cm) in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.

**CAUTION:** If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

**NOTE** Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall.



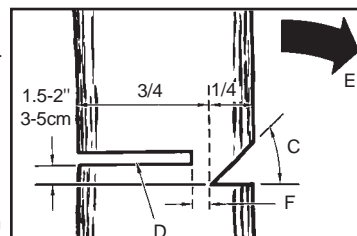
## General Guidelines for Felling a Tree:

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).

Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don't make the lower cut too deep into the trunk.

The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.

Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5" - 2.0" (3-5cm) above the edge of the notch (C) as shown to the right.



## **WARNING!**

Never walk in front of a tree that has been notched.

Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost.

Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guide bar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

## **WARNING!**

A retreat path (A) 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, as illustrated above.

Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional.

Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

**Felling Cut:**

# Maintenance

## Chain Maintenance

### **WARNING!**

Unless you have experience and specialized training for dealing with kickback (see Safety Precautions), always use a low-kickback saw chain, which significantly reduces the danger of kickback. Low-kickback saw chain does not completely eliminate kickback. A low-kickback or "safety chain", should never be regarded as total protection against injury.

A low-kickback saw chain should always be used. Always use a replacement saw chain designed as "low-kickback" or a saw chain which meets the low-kickback performance requirements of ANSI (American National Standards Institute).

A standard saw chain (a chain which does not have the kickback reducing guard links) should only be used by an experienced professional chain saw operator.

### What is a Low-Kickback Saw Chain?

A low-kickback saw chain is a chain which has met the kickback performance requirements of ANSI B175.1.

By keeping the saw chain in good working condition and correctly serviced as recommended in this manual, you will be able to maintain the safety system of your chain saw over the life of the product.

### **WARNING!**

Never remove, modify or make inoperative any safety device furnished with your unit. The low-kickback saw chain and bar are major safety features provided for your protection.

Always wear heavy duty protection work gloves and disconnect the extension cord when working on the saw chain.

### Chain Tension:

Check the chain tension frequently and adjust as often as necessary to keep the chain snug on the bar, but loose enough to be pulled around by hand. (See Assembly)

### Breaking in a New Chain Saw

A new chain and bar will need readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.


Over a period of time, however, the moving parts of the saw chain will become worn, resulting in what is called CHAIN STRETCH. This is normal. When it is no longer possible to obtain correct chain tension adjustment, a link will have to be removed to shorten the chain. See your McCulloch Authorized Service Center, listed under "SAWS" in your Telephone Directory Yellow Pages, to have this repair performed.

### **WARNING!**

Never have more than 3 links removed from a loop of chain. This could cause damage to the sprocket.

### Chain Lubrication:

Adequate lubrication of the saw chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar. Your chain saw is equipped with a manual oiler. The oil tank level can be checked in the inspection slot provided on the left side of the saw. (see chain and bar Lubrication)


 **CAUTION:** Never starve the bar and chain of oil. Running the saw DRY or with TOO LITTLE OIL will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life and cause rapid dulling of the chain and overheating which dulls the chain and wears the bar. When this occurs, smoke or bar discoloration can be seen.

### **WARNING!**

Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

## Preventative Maintenance

### **WARNING!**

In this double insulated appliance, 2 systems of insulation, instead of grounding, are provided. No grounding means is provided on a double insulated appliance, nor should a means for grounding be added to the appliance. No serviceable parts are inside. A double insulated appliance is marked with the words, "DOUBLE INSULATION" or "DOUBLE INSULATED." The symbol  (square within a square) may also be marked on the appliance.

### Servicing a Double Insulated Appliance

1. Place switch in OFF position and unplug the power supply before the appliance is serviced, cleaned, or maintenance is performed.
2. Keep the air intake clean and air vents free of debris to avoid overheating the motor.
3. Clean with a damp sponge and mild soap. Do not squirt with a water hose or douse with water or other liquids.
4. Inspect the saw chain for proper tension before each use and frequently during cutting. Sharpen as required.
5. Clean the guide bar and bar pad to ensure free path for oil.
6. Turn the bar over after each use to achieve even wear.
7. No motor lubrication is necessary. The motor is equipped with lifetime lubricated bearings.
8. If the saw does not operate, turn switch OFF position and disconnect the extension cord, first from the power supply, then from the saw. Check the power supply for blown fuses or tripped circuit breakers. If it still does not operate, contact the McCulloch Product Service Department, through the toll-free number listed on the back cover of this manual, for service information. Do not attempt to repair it yourself. No serviceable parts are inside.

# Replacement Parts

## Chain Saw Replacement Parts

MODEL	Mini-Mac 14	Mini-Mac 16
Bar	325468 14" Low-kickback Bar	325492 16" Low-kickback Bar
Chain	214919 49 Drive Links Low-kickback Chain	214925 54 Drive Links Low-kickback Chain
Bar Retaining Nut	22279 HX 1/4-28 Flng	22279 HX 1/4-28 Flng
Bar Adjusting Nut	40900	40900
Bar Adjusting Screw	223088	223088
Oil Cap	325470	325470
Retaining Ring	110907	110907
File and Guide	301992	301992
File	214217	214217

For performance and safety reasons, use only McCulloch accessories and replacement parts. There are no other replacement components for achieving kickback protection in accordance with CSA Z62.3.



# IMPORTANT! LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA TRONÇONNEUSE.

## Table des matières

Introduction .....	9	Instructions pour la coupe .....	13
Consignes de sécurité .....	9	Entretien .....	14
Renseignements généraux .....	11	Pièces de rechange pour la tronçonneuse .....	15
Instructions d'assemblage .....	11	Français .....	9
Démarrage rapide .....	13	Espagnol .....	16

## Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté une tronçonneuse McCulloch. Si elle est bien utilisée et bien entretenue, cette tronçonneuse offrira de nombreuses années de service. Avant d'utiliser et d'entretenir votre tronçonneuse, vous devrez vous familiariser avec tout le contenu de ce Manuel d'utilisation.

Suivez les instructions exactement dans l'ordre qu'elles sont indiquées dans ce manuel. Vous y remarquerez les symboles suivants :

**NOTA** : Un **NOTA** indique des instructions spéciales et importantes ou une explication particulière.

### **!AVERTISSEMENT!**



Les consignes **Avertissement** ou **Attention** identifient une opération qui risque de causer des blessures corporelles, des dommages à la tronçonneuse ou les deux si elle est mal effectuée.



Un **symbole d'avertissement** identifie des instructions et/ou des opérations qui doivent être respectées pour ne pas endommager la tronçonneuse et ne pas annuler la garantie du produit. Si la garantie est annulée, le propriétaire de la tronçonneuse devra payer les coûts de réparation. Les dommages et les conditions qui rendent ce produit inutilisable parce qu'il a été mal entretenu annuleront la garantie du fabricant.

Toute réparation, autre que l'entretien que doit faire l'utilisateur, doit être effectuée par un Centre de réparation agréé McCulloch.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité pour les utilisateurs d'une tronçonneuse

(ANSI B175.1-1991, Annexe C) (CAN3-Z62.1 Annexes A, B)

### **!AVERTISSEMENT!**

#### **Danger! Attention aux effets de rebond!**

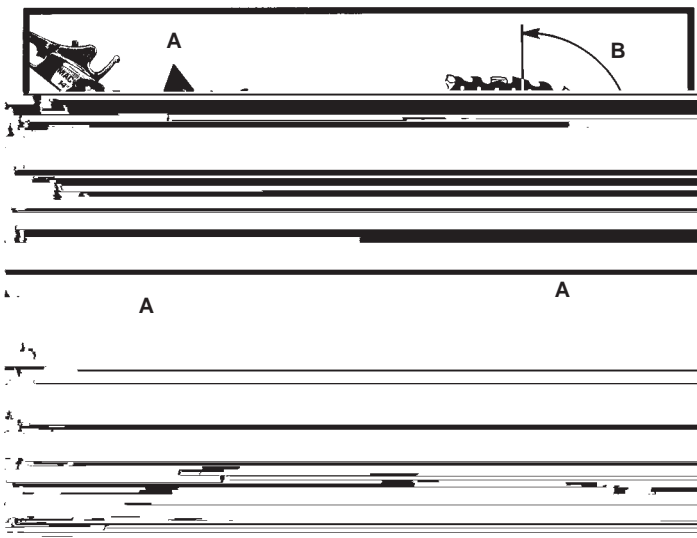
Un rebond peut causer une perte dangereuse du contrôle de la tronçonneuse et causer à l'opérateur ou à toute personne se tenant à proximité des blessures graves, voire mortelles. Il faut toujours être très attentif! Les rebonds causés par la rotation ou le pincement sont les dangers les plus importants et la principale cause de la plupart des accidents.

#### **ATTENTION aux rebonds de rotation**

A = Trajectoire du rebond

B = Zone de réaction du rebond

Un rebond peut se produire lorsque le nez du guide-chaîne vient en contact avec un objet ou lorsque le bois se ferme et pince la chaîne dans la coupe. Dans certains cas, un nez du guide-chaîne qui vient en contact avec un objet peut causer une réaction inverse aussi rapide qu'un éclair et le guide-chaîne risque d'être projeté en arrière et vers l'opérateur.



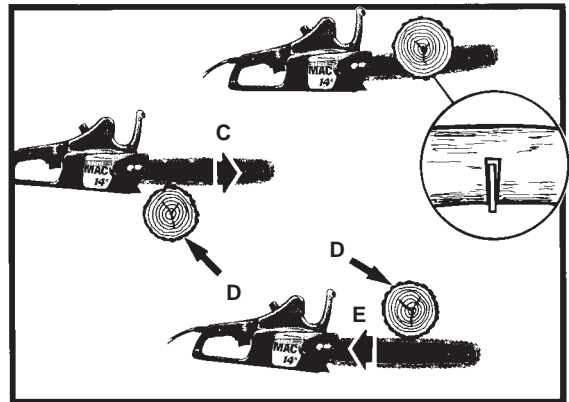
#### **ATTENTION aux rebonds de pincement**

C = Traction

D = Objets massifs

E = Poussée

Si la chaîne se bloque à la partie inférieure du guide-chaîne, la tronçonneuse risque d'être tirée vers l'avant, à l'opposé de l'opérateur. Si la chaîne se pince à la partie supérieure du guide-chaîne, ceci peut causer une poussée rapide sur le guide-chaîne, vers l'opérateur. L'une ou l'autre de ces réactions peut causer la perte de contrôle de la tronçonneuse et provoquer de graves blessures corporelles.



**PROTECTION CONTRE LES REBONDS** : Pour minimiser les rebonds, respecter les consignes suivantes.

1. **TENIR FERMEMENT LA TRONÇONNEUSE** : Pendant que le moteur fonctionne, tenir fermement la tronçonneuse avec les deux mains. Les pouces et les doigts doivent serrer fermement les poignées de la tronçonneuse. La main droite doit être posée sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Nota : Si la tronçonneuse est munie d'un huileur à commande manuelle, les instructions concernant son utilisation sont fournies. (Se reporter à «Lubrification de la chaîne et du guide-chaîne».)
2. Ne pas s'étirer pour atteindre quelque chose.
3. Toujours se tenir fermement debout et bien garder son équilibre.
4. Ne pas laisser le nez du guide-chaîne venir en contact avec une grume, une branche, le sol ou toute autre obstruction.
5. Ne pas couper plus haut que la hauteur des épaules.
6. Utiliser des dispositifs, comme des chaînes à faible effet de rebond, des carters de nez de guide-chaîne, des freins de chaîne et des guide-chaîne spéciaux pour réduire les risques associés aux rebonds.

7. N'utiliser que les guide-chaîne et les chaînes de rechange recommandés par le fabricant ou des produits équivalents.

**NOTA** Les guide-chaîne et les chaînes à faible effet de rebond se conforment aux conditions de l'ANSI B175.1-1991 et CSA Z62.3.

## **!AVERTISSEMENT!**

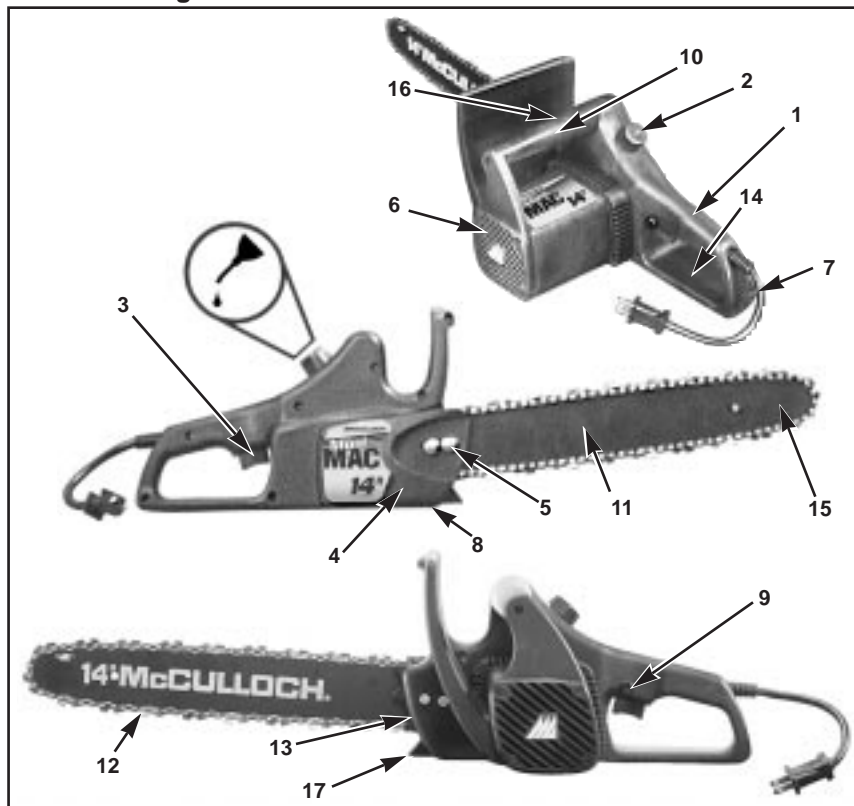
Avant d'utiliser une tronçonneuse électrique, les consignes de sécurité doivent tout d'abord être lues et elles doivent toujours être suivies pour réduire les risques d'incendie, de secousses électriques et de blessures.

### Toutes ces instructions doivent être lues

1. **DOUBLE ISOLATION** - Aucune pièce n'est réparable à l'intérieur de cette tronçonneuse.
2. **POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE SECOUSSES ÉLECTRIQUES**, cette tronçonneuse comporte une fiche polarisée (une lame est plus large que l'autre) et un cordon prolongateur polarisé doit être utilisé pour brancher cette tronçonneuse. Un cordon prolongateur polarisé doit être branché dans une prise de courant polarisée. La fiche du cordon prolongateur ne pourra être branchée que dans un sens dans la prise de courant polarisée. Si la fiche ne peut pas être branchée à fond dans la prise de courant, l'inverser. Si elle ne s'adapte toujours pas à la prise de courant, contacter un électricien qualifié pour faire installer une prise de courant adéquate. Ne pas modifier la fiche de la tronçonneuse, la prise ou la fiche du cordon prolongateur.
3. **COURANT ÉLECTRIQUE** : Brancher cette tronçonneuse électrique dans une prise de courant de tension adéquate; s'assurer que la tension d'alimentation est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique de la tronçonneuse.
4. **GARDER LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE** : Les zones de travail encombrées causent des blessures. Ne pas commencer à tronçonner tant que la zone de travail n'a pas été dégagée, tant que l'on ne se tient pas bien d'aplomb sur ses deux pieds et tant que l'on a pas prévu un passage pour s'éloigner pendant la chute de l'arbre.
5. **CONSIDÉRATION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE DE TRAVAIL** : Il faut être extrêmement prudent lorsque l'on coupe des jeunes arbres et des arbustes de petit diamètre, étant donné qu'ils risquent d'être accrochés par la chaîne et venir fouetter l'opérateur ou lui faire perdre l'équilibre. Ne pas utiliser la tronçonneuse si on est monté dans un arbre, à moins que l'on ait été spécifiquement formé pour cette opération. Lorsque l'on coupe une branche sous tension, faire bien attention de ne pas être frappé par cette branche lorsque la tension exercée sur les fibres du bois sera dissipée. Ne pas exposer la tronçonneuse à la pluie.
6. **PROTECTION CONTRE LES SECOUSSES ÉLECTRIQUES** : Aucune partie du corps ne doit venir en contact avec des surfaces conductrices à la terre (tuyaux métalliques, clôtures métalliques, etc.).
7. **GARDER LES ENFANTS ET LES PERSONNES LOIN DE LA ZONE DE TRAVAIL** : Ne pas permettre aux visiteurs de venir en contact avec la tronçonneuse ou le cordon prolongateur. Tous les visiteurs doivent être gardés à une distance sécuritaire de la zone de travail.
8. **REMISAGE DE LA TRONÇONNEUSE LORSQU'ELLE NE SERT PAS** : Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la tronçonneuse doit être remise en hauteur dans un endroit sec, hors de la portée des enfants ou dans un local verrouillé. Pour remiser la tronçonneuse, utiliser une trousse de protection ou un coffret de transport.
9. **NE PAS FORCER SUR LA TRONÇONNEUSE** : La tronçonneuse coupera mieux et en toute sécurité si elle est utilisée au régime pour lequel elle a été prévue.
10. **UTILISATION DU BON OUTIL** : Ne couper que du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper des matériaux. Elle n'est pas prévue pour cela. Par exemple, ne pas couper de plastique, de béton ni de matériaux non prévus pour la construction.
11. **IL FAUT BIEN S'HABILLER ET PORTER DES VÊTEMENTS DE SÉCURITÉ** : Ne pas porter de vêtements amples ou des bijoux, car ils risquent de se prendre dans les pièces mobiles. Pour travailler à l'extérieur, il est recommandé de porter des chaussures de sécurité antidérapantes. Porter une coiffure antiscalp pour retenir les cheveux longs. **Porter des lunettes de sécurité, des gants de protection et des protège-tympons ainsi qu'un casque de sécurité.**
12. **TRANSPORT DE LA TRONÇONNEUSE** : Alors qu'elle est arrêtée, transporter la tronçonneuse par sa poignée avant. Ne pas poser le doigt sur l'interrupteur et s'assurer que le guide-chaîne et que la chaîne sont orientés vers l'arrière.
13. **ENTRETIEN DE LA TRONÇONNEUSE** : Inspecter périodiquement le cordon électrique de la tronçonneuse et le faire réparer par un Centre de réparation agréé s'il est endommagé. Ne jamais laisser le cordon électrique venir en contact avec la chaîne ou l'opérateur. Ne jamais transporter la tronçonneuse par son cordon électrique et ne jamais tirer sur le cordon électrique pour le débrancher de la prise de courant. Tenir le cordon électrique loin de l'huile et des bords tranchants. Inspecter périodiquement les cordons prolongateurs et les remplacer s'ils sont endommagés. Suivre les instructions concernant la lubrification et remplacer les accessoires. Toujours garder les poignées sèches, propres et débarrassées d'huile et de graisse.
14. **DÉBRANCHEMENT DE LA TRONÇONNEUSE** : Débrancher la tronçonneuse lorsqu'elle n'est pas utilisée, avant de l'entretenir et pour remplacer des accessoires, comme une chaîne ou un guide-chaîne.
15. **CORDON PROLONGATEUR POUR L'EXTÉRIEUR** : N'utiliser que des cordons prolongateurs munis d'une fiche et d'une prise polarisées et prévus pour être utilisés à l'extérieur seulement.
16. **IL FAUT RESTER VIGILANT** : Il faut toujours faire attention à ce que l'on fait. Utiliser un bon jugement. Ne pas utiliser la tronçonneuse si on est fatigué. N'approcher aucune partie du corps de la chaîne pendant que le moteur fonctionne. Avant de démarrer la tronçonneuse, s'assurer que la chaîne n'est pas en contact avec un objet.
17. **VÉRIFIER S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES** : Avant d'utiliser la tronçonneuse, la vérifier pour s'assurer qu'elle fonctionnera adéquatement. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces ni de fixations déformées ou cassées ou toute autre condition qui risquerait d'affecter son fonctionnement. Toute pièce endommagée doit être adéquatement réparée ou remplacée par un Centre de réparation agréé à moins d'indication contraire dans ce Manuel d'instructions. NE PAS utiliser une tronçonneuse si elle est endommagée, mal réglée ou si elle n'a pas été complètement assemblée en toute sécurité. S'assurer que la chaîne cesse de tourner dès qu'on relâche la gâchette.
18. **REMPLACEMENT DES PIÈCES** - Ne remplacer les pièces de cette tronçonneuse que par des pièces de rechange identiques. Les guide-chaîne et les chaînes spécifiés par McCulloch doivent être utilisés pour assurer une protection adéquate contre les effets de rebond conformément avec CSA Z62.3.
19. **L'OPÉRATEUR NE DOIT PAS** utiliser cette tronçonneuse au-delà de ses capacités ou de son expérience. Une tronçonneuse ne doit être utilisée que par des personnes adultes et bien formées.
20. **NE PAS** utiliser une tronçonneuse avec une seule main! L'opérateur risque d'être gravement blessé, de même que les aides et les personnes qui se trouveront à proximité. Une tronçonneuse doit être utilisée avec les deux mains.
21. **POUR RÉDUIRE** le risque potentiel de secousses électriques, ne pas utiliser cette tronçonneuse dans des endroits humides ou glissants ou pendant une tempête de neige, ou de pluie ou toute autre condition atmosphérique défavorable.
22. **NE PAS** permettre à la poussière, aux débris et à la sciure de s'accumuler sur le moteur ni sur les fentes de ventilation latérales.
23. Respecter les instructions d'entretien et d'affûtage recommandées par le fabricant.
24. Couper en faisant fonctionner le moteur à son régime élevé.
25. **NE PAS FORCER** une petite tronçonneuse à faire le travail d'une scie plus puissante.
26. **INSPECTER LES INTERRUPTEURS ÉLECTRIQUES**. Ne pas utiliser la tronçonneuse si l'interrupteur ne peut pas être mis adéquatement sur marche et arrêt. Ne pas essayer de réparer un interrupteur électrique. Cette réparation doit être confiée à un Centre de réparation agréé McCulloch.
27. **NE PAS UTILISER LA TRONÇONNEUSE** près ou à proximité de liquides ou de gaz inflammables, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur. On risque de provoquer une explosion et/ou un incendie.
28. Toutes les réparations de la tronçonneuse, autres que celles énumérées dans les instructions d'entretien et de sécurité du Manuel d'utilisation, doivent être effectuées par du personnel compétent. Ne pas essayer de réparer la tronçonneuse soi-même; aucune pièce n'est réparable à l'intérieur.
29. **NE JAMAIS DÉPOSER**, modifier ni rendre inopérant un dispositif de sécurité de la tronçonneuse.
30. Cette tronçonneuse électrique a été homologuée par la CSA comme tronçonneuse de catégorie 2C. Elle est prévue pour des utilisations peu fréquentes par le propriétaire d'une habitation, d'un chalet et pour une utilisation générale, comme le débroussaillage, l'ébranchage et la coupe de bois de chauffage, etc. Elle n'est pas prévue pour être utilisée pendant de longues périodes, sinon elle risque de causer des problèmes circulatoires dans les mains de l'utilisateur suite aux vibrations qu'elle produit. Pour ce type d'utilisation, il est préférable d'utiliser une scie munie d'une caractéristique antivibrations.
31. **POUR ABATTRE UN ARBRE**, toujours garder au moins 2 longueurs de l'arbre entre soi-même et les autres travailleurs.

# RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

## Identification générale



## Identification générale

1. Poignée arrière
2. Bouchon du réservoir d'huile
3. Bouton gâchette de marche-arrêt
4. Carter du pignon d'entraînement
5. Écrous de fixation du guide-chaîne
6. Moteur électrique
7. Cordon électrique
8. Attrape-chaîne
9. Bouton de verrouillage-arrêt
10. Poignée avant
11. Guide-chaîne
12. Chaîne
13. Vis de réglage de la tension
14. Protège-main arrière
15. Nez du guide-chaîne
16. Fente d'inspection du réservoir d'huile
17. Picots

## Caractéristiques de sécurité

- 3 Le bouton gâchette de marche-arrêt arrête immédiatement le moteur de la tronçonneuse dès qu'on le relâche.
- 6 Le moteur électrique est à double isolation pour plus de sécurité.
- 8 L'attrape-chaîne réduit les risques de blessures au cas où la chaîne de la tronçonneuse casserait ou sortirait de la rainure du guide-chaîne pendant le fonctionnement. L'attrape-chaîne est conçu pour arrêter une chaîne qui fouetterait l'air.
- 9 Le bouton de verrouillage-arrêt empêche l'accélération accidentelle du moteur de la tronçonneuse. Il est impossible d'actionner le bouton gâchette si l'on n'appuie pas sur le bouton de verrouillage-arrêt.
- 12 Le guide-chaîne et la chaîne à faible effet de rebond permettent de réduire considérablement les rebonds, ou leur intensité, grâce à une conception spéciale des guides de profondeur et des maillons.

## Assemblage

### Introduction

Cette tronçonneuse est conçue pour une utilisation occasionnelle par le propriétaire d'une habitation et elle ne doit jamais être utilisée à des fins commerciales ni soumise à une utilisation continue intensive.

Cette tronçonneuse neuve peut être utilisée pour une variété de projets, comme la coupe de bois de chauffage, de poteaux de clôture, l'abattage de petits arbres, l'ébranchage, l'élagage au niveau du sol et les petits travaux de charpente. Ne couper que du bois ou que des produits du bois avec cette tronçonneuse.

### Outils requis pour l'assembler

La trousse de l'utilisateur peut contenir une clé mixte (clé-tournevis) et cet outil est le seul requis pour assembler cette tronçonneuse et régler la tension de la chaîne.

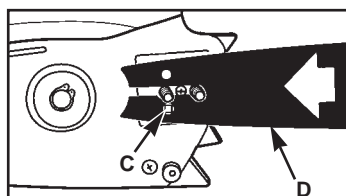
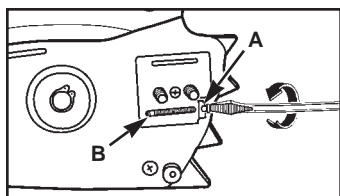
### Assemblage

Avant d'utiliser cette tronçonneuse neuve, il faudra poser le guide-chaîne, la chaîne, le carter du pignon d'entraînement, tendre la chaîne et faire le plein de réservoir d'huile avec de l'huile de graissage. Ne pas démarrer le moteur de la tronçonneuse tant qu'elle n'est pas adéquatement assemblée. Lire attentivement toutes les instructions. Ne pas poser une chaîne ou un guide-chaîne d'une dimension autre que celle recommandée pour ce modèle.

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

#### Pour installer le guide-chaîne

1. Poser le groupe moteur sur une surface plane, puis déposer les écrous des boulons du guide-chaîne et le carter du pignon d'entraînement.
2. À l'aide d'un tournevis droit, ou de la clé-tournevis si elle a été livrée avec la trousse de l'utilisateur, tourner la vis de réglage de la chaîne (A) à gauche aussi loin que possible, ou jusqu'à ce que le tenon (B) (tige en saillie) arrive en fin de course.
3. Poser l'extrémité rainurée du guide-chaîne par-dessus les boulons du guide-chaîne de façon que le tenon (B) s'adapte sur le trou inférieur (C) du guide-chaîne (D).

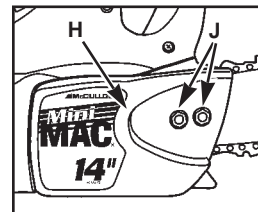
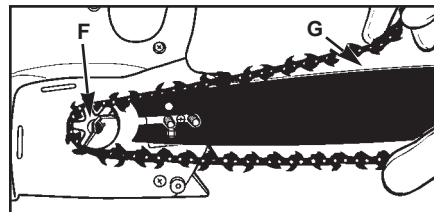
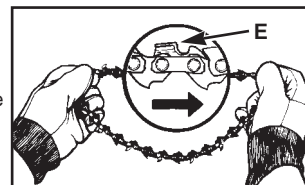


### Pour installer la chaîne sur la tronçonneuse

## !AVERTISSEMENT!

Pour manipuler la chaîne de la tronçonneuse et pour se protéger du bord tranchant des gouges, porter des gants de travail.

1. Écarter la chaîne en orientant le tranchant des gouges (E) dans le SENS DE ROTATION.
2. Poser la chaîne par-dessus le pignon de renvoi (F), les maillons-guides étant posés entre les dents du pignon de renvoi. Guider les maillons-guides dans la rainure (G) du guide, en haut du guide-chaîne et autour du nez du guide. La chaîne pendra légèrement à la partie inférieure du guide-chaîne.
3. Reposer le carter du pignon d'entraînement (H). Faire tenir le carter avec 2 boulons. Serrer les écrous de fixation (J) À LA MAIN SEULEMENT.



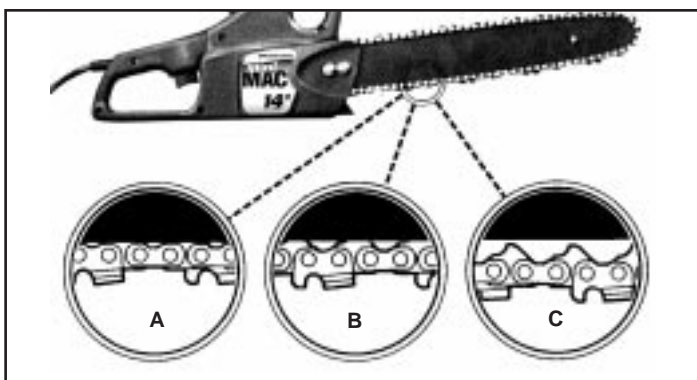
### RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE

Il est extrêmement important que la chaîne soit adéquatement tendue et sa tension doit toujours être vérifiée avant d'utiliser la tronçonneuse. Prendre le temps de procéder au réglage de la chaîne assurera de meilleures coupes et prolongera la durée de la chaîne.

**NOTA** Un guide-chaîne et une chaîne neufs devront être réglés après un maximum de 5 coupes. Ceci est normal pendant la période de rodage et les intervalles entre les autres réglages seront par la suite moins fréquents.



# Assemblage

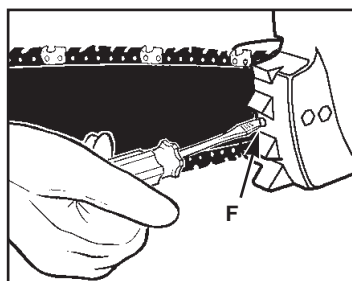
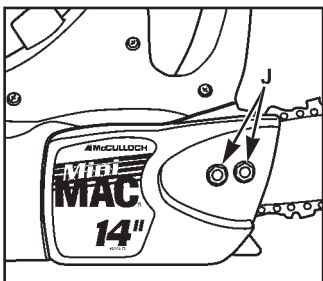


## Tension de la chaîne

**ATTENTION :** Si la chaîne N'EST PAS ASSEZ TENDUE ou TROP TENDUE, le guide-chaîne, la chaîne et les roulements de la tronçonneuse s'useront beaucoup plus rapidement. Étudier les illustrations ci-dessus pour tout renseignement concernant la bonne tension à froid (A), à chaud (B) et s'en servir comme guide si la chaîne de la tronçonneuse doit être réglée (C).

### Pour régler la tension de la chaîne de la tronçonneuse :

1. Desserrer les écrous de fixation (J) du guide-chaîne jusqu'à ce qu'ils ne soient plus serrés qu'à la main.
2. Relever le nez du guide-chaîne et, à l'aide du côté tournevis de la clé mixte de la trousse de l'utilisateur (si elle a été fournie), tourner à droite la vis de réglage (F) du guide-chaîne pour tendre la chaîne. Tourner la vis à GAUCHE DESSERRERA LA CHAÎNE.



3. Après avoir procédé au réglage alors que l'on porte des gants de travail épais, déplacer la chaîne d'avant en arrière sur le guide-chaîne pour s'assurer qu'elle tourne librement et qu'elle s'engrène bien avec le pignon.

**NOTA** S'il est difficile de tourner la chaîne ou si elle force sur le guide-chaîne, elle est trop tendue et elle devra être réglée. Pour diminuer la tension de la chaîne, tourner lentement la vis de réglage à gauche. Déplacer la chaîne d'avant en arrière jusqu'à ce qu'elle tourne librement.

4. En tenant le nez du guide relevé, serrer fermement les écrous de fixation du guide-chaîne (au couple de 70 lb-po).

### Plein du réservoir d'huile

À l'aide d'un entonnoir, faire le plein du réservoir avec de l'huile McCulloch pour chaîne, guide-chaîne et pignon. Essuyer l'huile renversée. S'assurer qu'aucune saleté ne pénètre dans le réservoir d'huile.

La chaîne doit être lubrifiée pendant que la tronçonneuse fonctionne pour minimiser son frottement sur le guide-chaîne. Le réservoir contient suffisamment d'huile pour lubrifier la chaîne pendant 12 à 15 minutes de coupe.

Nous recommandons d'utiliser de l'huile McCulloch pour chaîne, guide-chaîne et pignon car elle contient des additifs qui réduisent l'usure causée par le frottement et la formation de résidus de résine.

Si de l'huile McCulloch pour chaîne, guide-chaîne et pignon n'est pas disponible, utiliser de l'huile à moteur SAE 30 ne contenant pas d'additifs lorsque la température est supérieure à 40 °F (5 °C) et de l'huile à moteur SAE 10 ne contenant pas d'additifs si les températures sont plus basses.

**ATTENTION :** Pendant que l'on utilise la tronçonneuse, le niveau d'huile dans le réservoir doit être fréquemment vérifié pour que la chaîne et le guide-chaîne soient toujours lubrifiés. Il est possible de vérifier le niveau d'huile dans le réservoir par la fente d'inspection qui se trouve à gauche de la tronçonneuse. (Se reporter à «Lubrification du guide-chaîne et de la chaîne».)

**ATTENTION :** S'assurer que la chaîne et que le guide-chaîne ne manquent jamais d'huile. Faire fonctionner la tronçonneuse à SEC ou avec TRÈS PEU D'HUILE diminuera l'efficacité de coupe, la durée de la chaîne, ce qui causera un émoussement rapide des gorges, une surchauffe de la chaîne et une usure du guide-chaîne. Si ceci se produit, on remarquera de la fumée ou une décoloration du guide-chaîne.

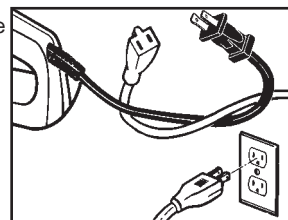
### Cordons prolongateurs

1. Lorsque l'on utilise cette tronçonneuse, un cordon prolongateur muni d'une fiche et d'une prise polarisées doit être utilisé.
2. Pour des raisons de sécurité et pour empêcher toute chute de courant et une surchauffe, le calibre des conducteurs du cordon prolongateur doit être adéquat. Le cordon prolongateur doit être spécifiquement prévu pour être utilisé à l'extérieur et il doit porter les mentions SW-A, SOW-A, STOW-A, SJW-A, SJOW-A, SJTOW-A, SJTW-A OU SJTW. Suivre les recommandations ci-dessous concernant les cordons prolongateurs.

Longueur du cordon	Calibre AWG du cordon
25 pieds	16
50 pieds	16
100 pieds	14
150 pieds	12

3. Ne brancher la tronçonneuse électrique dans le cordon prolongateur que lorsque l'on est prêt à couper du bois. Brancher le cordon prolongateur dans une prise de courant de 110-120 volts.

**NOTA** Pour que le cordon prolongateur ne se débranche pas, le nouer avec le cordon électrique de la tronçonneuse avant de brancher les extrémités l'une dans l'autre.



**ATTENTION :** Un cordon chaud au toucher indique qu'il a été surchargé.

4. Pour des raisons de sécurité et pour empêcher toute chute de courant et une surchauffe, pendant que l'on utilise cette tronçonneuse, utiliser un cordon prolongateur de calibre adéquat.
5. Inspecter le cordon prolongateur à la recherche de fils desserrés ou exposés et s'assurer que l'isolant n'est pas endommagé. Si le cordon prolongateur est endommagé, le remplacer avant d'utiliser la tronçonneuse.

## **!AVERTISSEMENT!**

Ne pas utiliser cette tronçonneuse dans un milieu humide. Ne pas l'exposer à la pluie, à la neige ni au grésil. L'humidité causera des courts-circuits. Avant d'utiliser cette tronçonneuse, toujours remplacer ou réparer un cordon prolongateur endommagé ou effiloché.

Ne pas approcher le cordon des zones de coupe et ne pas le positionner de façon qu'il ne s'accroche pas dans les branches ou d'autres objets pendant la coupe.

### Double isolation

#### Aucune pièce réparable à l'intérieur

Ne pas utiliser la tronçonneuse si le cordon ou si la fiche est endommagé. Cette tronçonneuse est à double isolation pour protéger contre les secousses électriques. Une construction à double isolation se compose de 2 «nappes» d'isolant électrique.

Les appareils construits munis d'un système à double isolation ne doivent pas être mis à la terre. Ainsi, le cordon prolongateur utilisé avec cette tronçonneuse peut être branché dans n'importe quelle prise de courant électrique de 20 volts.

Lorsque l'on utilise un appareil électrique, les consignes de sécurité habituelles doivent être observées. Le système à double isolation est une protection supplémentaire contre les blessures qui pourraient être causées par une panne interne possible de l'isolant électrique.

## **!AVERTISSEMENT!**

Aucune pièce de cette tronçonneuse électrique n'est réparable à l'intérieur. Ne pas essayer de la réparer soi-même. Pour tout renseignement concernant une réparation, s'adresser au Service de réparation des produits McCulloch en appelant le numéro sans frais indiqué sur la dernière page de couverture de ce manuel.

# Démarrage rapide

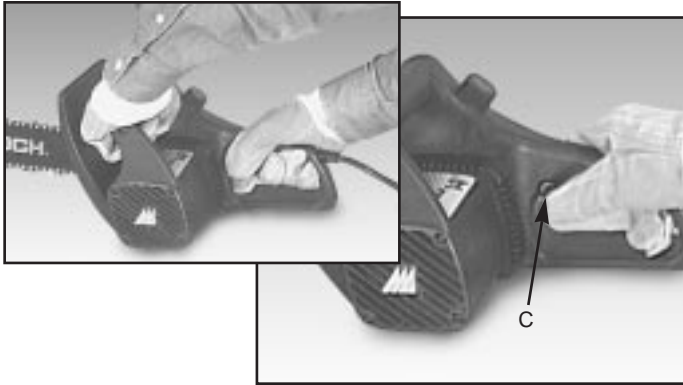
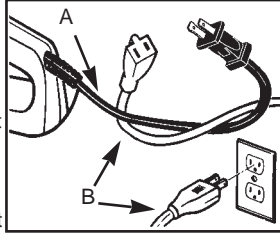
1. LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS..
2. S'assurer que le réservoir d'huile est plein.

## **!AVERTISSEMENT!**

S'assurer que le cordon prolongateur est de calibre et de type adéquats pour la tronçonneuse. S'assurer que le cordon prolongateur ne vient pas en contact avec le guide-chaîne ni la chaîne.

### Pour démarrer la tronçonneuse

3. Brancher son cordon électrique (A) dans un cordon prolongateur (B) de calibre approprié. Brancher le cordon prolongateur dans une prise de courant alternatif de 110-120 volts, 15 ampères.
4. Tenir la tronçonneuse des deux mains, la main gauche tenant la poignée avant et la main droite la poignée arrière. Les pouces et les doigts doivent encercler les deux poignées, comme il est illustré ci-dessous à gauche.
5. Avec le pouce droit, appuyer sur le bouton de VERROUILLAGE-ARRÊT (C) qui se trouve sur le côté de la poignée arrière. En même temps, appuyer sur le bouton gâchette. Pour arrêter la tronçonneuse, relâcher le bouton gâchette.



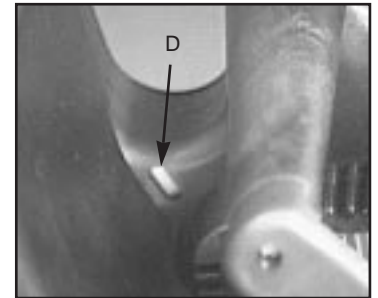
**NOTA** Il n'est pas nécessaire de tenir le bouton de VERROUILLAGE-ARRÊT appuyé pendant que l'on appuie sur le bouton gâchette et que le moteur fonctionne. Il ne faut appuyer sur le bouton de VERROUILLAGE-ARRÊT et sur le bouton gâchette que pour démarrer le moteur.

### Pour arrêter le moteur

Le moteur de la tronçonneuse s'arrête automatiquement dès que l'on relâche le bouton gâchette. Il ne faut appuyer sur le bouton de VERROUILLAGE-ARRÊT et sur le bouton gâchette que pour démarrer le moteur.

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

Pendant les opérations de coupe, il est indispensable que la chaîne soit lubrifiée de façon à minimiser son frottement sur le guide-chaîne. Cette tronçonneuse est équipée d'un huileur à commande manuelle. L'amorçage peut augmenter le débit d'huile sur le guide-chaîne. Pour amorcer la tronçonneuse, appuyer sur le bouchon d'huile, comme il est illustré ci-dessous. Ne pas amorcer le huileur pendant que la tronçonneuse fonctionne. Pour obtenir de meilleurs résultats, abaisser légèrement le guide-chaîne tout en appuyant sur le huileur à commande manuelle. Il est possible de vérifier le niveau d'huile dans le réservoir par la fente d'inspection (D) qui se trouve à gauche de la tronçonneuse. Le réservoir est plein lorsque l'huile arrive en haut de la fente. Toujours utiliser un entonnoir pour faire le plein du réservoir d'huile. Bien essuyer l'huile renversée sur le carter de la tronçonneuse et les poignées avant d'utiliser la tronçonneuse.



**!ATTENTION!** S'assurer que la chaîne et que le guide-chaîne ne manquent jamais d'huile. Faire fonctionner la tronçonneuse à SEC ou avec TRÈS PEU D'HUILE diminuera l'efficacité de coupe, la durée de la chaîne, ce qui causera un émoussement rapide des gouges, une surchauffe de la chaîne et une usure du guide-chaîne. Si ceci se produit, on remarquera de la fumée ou une décoloration du guide-chaîne.

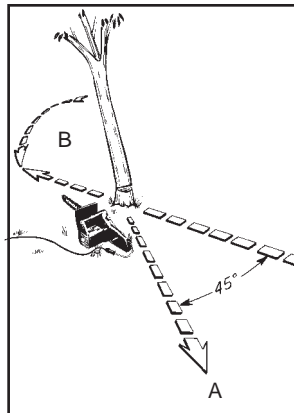
# Instructions pour la coupe

## Abattage d'un arbre

L'abattage est le terme utilisé pour couper un arbre. Habituellement, les petits arbres ayant de 6 à 7 pouces (15 à 18 cm) de diamètre se coupent en une seule fois. Des entailles devront être pratiquées dans les arbres de plus gros diamètre. Les entailles déterminent le sens dans lequel l'arbre tombera.

**!ATTENTION!** Pour abattre un arbre sur une pente, l'opérateur de la tronçonneuse doit se tenir en haut de la pente, étant donné que l'arbre roulera ou glissera vraisemblablement la pente après avoir été abattu.

**NOTA** Le sens de tombée (B) est contrôlé par le sifflet d'abattage. Avant de procéder à une coupe, considérer l'emplacement des plus grosses branches et le penchant naturel de l'arbre pour déterminer le sens dans lequel il va tomber.



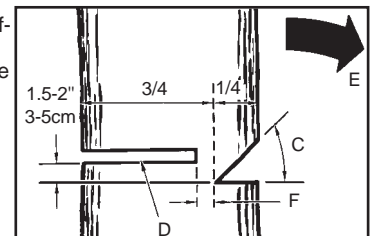
## Directives générales pour abattre un arbre

L'abattage normal se compose de 2 opérations principales, le sifflet d'abattage (C) et le trait d'abattage (D).

Commencer par couper le sifflet d'abattage (C) sur le côté que l'on veut faire tomber l'arbre (E). Ne pas faire la coupe inférieure trop profonde dans le tronc.

Le sifflet d'abattage (C) doit être suffisamment profond pour créer une articulation (F) d'une largeur et d'une solidité suffisantes. Le sifflet d'abattage doit être suffisamment large pour diriger la chute de l'arbre aussi loin que possible.

Procéder au trait d'abattage (D) de l'autre côté de l'arbre, 1,5 à 2 pouces (3,8 à 5 cm) au-dessus du bord du sifflet d'abattage (C), comme il est illustré ci-contre.



## **!AVERTISSEMENT!**

Ne jamais passer devant un arbre qui a été entaillé.

Ne jamais scier complètement le tronc. Toujours laisser une articulation. L'articulation guidera l'arbre. Si le tronc est complètement coupé, on perdra le contrôle du sens dans lequel l'arbre tombera.

Introduire un coin ou un levier d'abattage dans la coupe, bien avant que l'arbre soit déstabilisé et commence à tomber. Ceci empêchera le guide-chaîne d'être coincé dans le trait d'abattage au cas où on n'aurait pas bien jugé le sens dans lequel l'arbre tombera. S'assurer que personne ne se tient à proximité de la zone d'abattage de l'arbre avant de le pousser.

## **!AVERTISSEMENT!**

Un chemin de retraite (A) doit être prévu et dégagé au besoin avant de procéder aux entailles. Le chemin de retraite doit se prolonger en diagonale à l'arrière de la ligne d'abattage, comme il est illustré ci-dessus.

Ne pas couper un arbre par grand vent ou si l'on risque de causer des dommages matériels. Consulter un professionnel d'abattage d'arbres.

Ne pas couper un arbre s'il risque de venir toucher des fils électriques; aviser la compagnie d'électricité avant de procéder à une coupe.



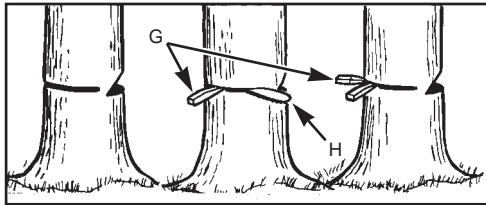
# Instructions pour la coupe

## **!AVERTISSEMENT!**

Avant de procéder à la coupe finale, toujours révéifier la zone pour s'assurer que personne et qu'aucun animal ne se tiennent à proximité, et qu'il n'y a pas d'obstacles.

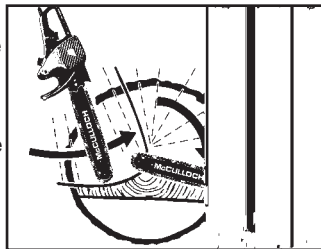
### Trait d'abatage :

1. Utiliser des coins (G) en bois ou en plastique pour que le guide-chaîne ou la chaîne (H) ne se coince pas dans le trait. Les coins permettent également de contrôler l'abatage, comme il est illustré ci-dessous.



2. Si le diamètre de l'arbre que l'on abat est supérieur à la longueur du guide-chaîne, faire le trait d'abatage en 2 fois, comme il est illustré ci-contre.

Au fur et à mesure que le trait d'abatage approche de l'articulation, l'arbre commencera à pencher. Lorsque l'arbre commence à tomber, sortir la tronçonneuse du trait d'abatage, arrêter le moteur, poser la tronçonneuse à terre et quitter la zone par le chemin de retraite préparé.



### Ébranchage

L'ébranchage consiste à couper des branches d'un arbre abattu. Ne pas couper les branches de support (A) tant que le tronc n'a pas été coupé en longueurs, comme il est illustré ci-dessous. Les branches sous tension doivent être coupées de bas en haut, pour que la tronçonneuse ne se coince pas.



## **!AVERTISSEMENT!**

Ne jamais couper de branches pendant que l'on se tient sur le tronc d'un arbre.

## Entretien

## **!AVERTISSEMENT!**

S'assurer que le cordon électrique est débranché de la prise de courant avant de procéder à l'entretien de cette tronçonneuse.

### Entretien du guide-chaîne

La plupart des problèmes de guide-chaîne peuvent être évités en gardant tout simplement la tronçonneuse bien entretenue.

Un mauvais affûtage et des réglages inégaux des gouges et des guides de profondeur causent la plupart des problèmes de guide-chaîne, ce qui a principalement pour résultat une usure inégale du guide-chaîne. Au fur et à mesure que le guide-chaîne s'use inégalement, la rainure du guide-chaîne s'élargit, ce qui risque de causer un claquement de la chaîne et des difficultés à procéder à des coupes droites.

Une lubrification insuffisante du guide-chaîne et l'utilisation de la tronçonneuse avec une chaîne TROP TENDUE contribueront à l'usure rapide du guide-chaîne (se reporter à «Entretien de la chaîne»).

Pour minimiser l'usure du guide-chaîne, les instructions d'entretien suivantes du guide-chaîne sont recommandées.

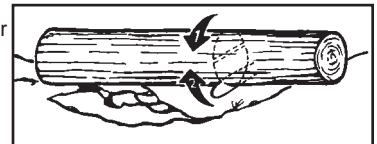
**USURE DU GUIDE-CHAÎNE** - Inverser fréquemment le guide-chaîne à intervalles périodiques (par exemple après 5 heures d'utilisation) pour assurer une usure égale du haut et du bas du guide-chaîne.

### Tronçonnage

Le tronçonnage consiste à couper le tronc d'un arbre abattu en longueurs. S'assurer que l'on est bien en équilibre et se tenir en haut de la grume lorsque l'on coupe sur un terrain en pente. Dans la mesure du possible, la grume doit être supportée de façon que l'extrémité à couper ne repose pas au sol. Si l'arbre est supporté aux deux extrémités et qu'on doit le couper au centre, le couper à moitié, puis finir la coupe en dessous. Ceci empêchera la grume de pincer la chaîne et le guide-chaîne. S'assurer que la chaîne ne touche pas le sol, sinon elle s'éroussera rapidement.

Pour tronçonner sur une pente, toujours se tenir en haut de la pente.

1. Arbre supporté sur toute la longueur : Le couper en haut, en faisant bien attention de ne pas couper dans le sol.
2. Arbre supporté à une extrémité : Le couper tout d'abord d'un tiers de son diamètre par en dessous pour éviter que la bille se fende. Couper ensuite dessus pour rejoindre la première coupe et éviter le pincement.
3. Arbre supporté aux deux extrémités. Le couper tout d'abord d'un tiers pour éviter qu'il se fende, puis le couper par en dessous jusqu'à rejoindre la première coupe et éviter que la grume se fende.



**NOTA** La meilleure façon de retenir un arbre pour le tronçonner consiste à utiliser un chevalet. Si l'utilisation d'un chevalet n'est pas possible, l'arbre doit être levé et supporté par des branches ou par un autre morceau de bois. S'assurer que l'arbre est supporté en toute sécurité.

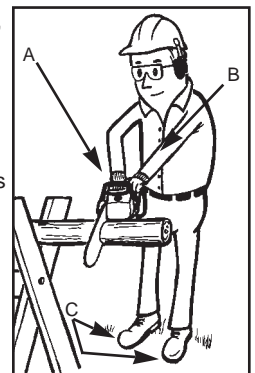
### Tronçonnage à l'aide d'un chevalet

Pour des raisons de sécurité et faciliter la coupe, une bonne posture verticale est indispensable pour le tronçonnage.

#### Coupe verticale :

1. Tenir fermement la tronçonneuse avec les deux mains.
2. Garder la tronçonneuse à droite de son corps pendant la coupe (A).
3. Garder le bras gauche aussi droit que possible (B).
4. Faire porter le poids de son corps sur ses deux pieds (C).

**!ATTENTION!** Pendant la coupe, s'assurer que la chaîne et que le guide-chaîne sont adéquatement lubrifiés.



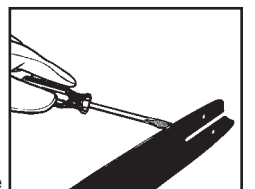
**RAINURE DU GUIDE-CHAÎNE** - La rainure du guide-chaîne doit être nettoyée si la tronçonneuse a été utilisée intensément ou si la chaîne semble être sale. Toujours nettoyer la rainure du guide-chaîne chaque fois que l'on dépose la chaîne.

**CONDUITS D'HUILE** - Les conduits d'huile du guide-chaîne doivent être nettoyés pour assurer une lubrification adéquate du guide-chaîne et de la chaîne pendant l'utilisation de la tronçonneuse. Pour cela, utiliser un morceau de fil de fer suffisamment petit que l'on introduira dans le trou d'huile.

**NOTA** L'état des conduits d'huile peut être facilement vérifié. Si les conduits d'huile sont dégagés, la chaîne projettera automatiquement de l'huile dans les secondes qui suivent le démarrage de la tronçonneuse.

#### Pour nettoyer la rainure du guide-chaîne :

1. Déposer le carter du pignon d'entraînement, le guide-chaîne et la chaîne (se reporter à «Assemblage»).
2. À l'aide d'un tournevis, d'un couteau à mastic, d'une brosse métallique ou de tout autre instrument identique, enlever les résidus de la gorge du guide-chaîne. Ceci permettra de garder les conduits d'huile dégagés et assurera une bonne lubrification de la chaîne et du guide-chaîne.
3. Reposer le guide-chaîne, la chaîne, le carter du pignon d'entraînement et les écrous de fixation du guide-chaîne. (Se reporter à «Assemblage».)



# Entretien

## Entretien de la chaîne

### **!AVERTISSEMENT!**

À moins que l'on soit expérimenté et que l'on ait été spécifiquement formé pour maîtriser les effets de rebond (se reporter à «Consignes de sécurité»), toujours utiliser une chaîne à faible effet de rebond. Les chaînes à faible effet de rebond n'éliminent pas complètement les rebonds. Une chaîne à faible effet de rebond ou une «chaîne de sécurité» ne doit jamais être considérée comme une protection totale contre les blessures.

Une chaîne à faible effet de rebond doit toujours être utilisée. Utiliser une chaîne de rechange désignée en tant que chaîne à «faible effet de rebond» ou une chaîne de sécurité qui répond aux conditions de l'ANSI (American National Standards Institute) en ce qui concerne les rebonds.

Une chaîne standard (qui ne comporte pas de maillons de sécurité antirebond) ne doit être utilisée que par un opérateur de tronçonneuse professionnel ayant beaucoup d'expérience.

### Qu'est-ce qu'une chaîne à faible effet de rebond?

C'est une chaîne qui répond aux conditions de rendement de l'ANSI B175.1.

En gardant la chaîne en bon état de fonctionnement et bien entretenue comme il est recommandé dans ce manuel, le système de sécurité pourra être conservé pendant toute la durée de la tronçonneuse.

### **!AVERTISSEMENT!**

Ne jamais enlever, modifier ou rendre inopérant un dispositif de sécurité livré avec cette tronçonneuse. Un guide-chaîne et une chaîne à faible effet de rebond sont des caractéristiques de sécurité importantes prévues pour la protection de l'opérateur.

Toujours porter des gants de travail épais et débrancher le cordon prolongateur de la tronçonneuse avant d'intervenir sur la chaîne.

### Tension de la chaîne :

Vérifier fréquemment la tension de la chaîne et la régler aussi souvent que nécessaire pour la garder suffisamment tendue sur le guide-chaîne, mais aussi assez détendue pour pouvoir la faire tourner à la main. (Se reporter à «Assemblage».)

### Rodage d'une tronçonneuse neuve

Un guide-chaîne et une chaîne neufs devront être réglés après un maximum de 5 coupes. Ceci est normal pendant la période de rodage et les intervalles entre les autres réglages seront par la suite moins fréquents.

Avec le temps, les pièces mobiles de la chaîne s'useront et la CHAÎNE S'ALLONGERA. Ceci est normal. Lorsqu'il n'est plus possible de tendre adéquatement la chaîne, il faudra enlever un maillon pour raccourcir la chaîne. Pour cette opération, s'adresser à un Centre de réparation agréé McCulloch que l'on pourra trouver sous la rubrique «CHAÎNES» des pages jaunes de l'annuaire téléphonique.

### **!AVERTISSEMENT!**

Ne jamais enlever plus de 3 maillons d'une chaîne, car ceci risque d'endommager le pignon.

## Lubrification de la chaîne

Pendant les opérations de coupe, il est indispensable que la chaîne soit lubrifiée de façon à minimiser son frottement sur le guide-chaîne. Cette tronçonneuse est équipée d'un huileur à commande manuelle. Il est possible de vérifier le niveau d'huile dans le réservoir par la fente d'inspection qui se trouve à gauche de la tronçonneuse. (Se reporter à «Lubrification de la chaîne et du guide-chaîne».)


**!ATTENTION :** S'assurer que la chaîne et que le guide-chaîne ne manquent jamais d'huile. Faire fonctionner la tronçonneuse à SEC ou avec TRÈS PEU D'HUILE diminuera l'efficacité de coupe, la durée de la chaîne, ce qui causera un émoussement rapide des gouges, une surchauffe de la chaîne et une usure du guide-chaîne. Si ceci se produit, on remarquera de la fumée ou une décoloration du guide-chaîne.

### **!AVERTISSEMENT!**

Ne jamais couper de branches si on se tient sur le tronc d'un arbre.

## Entretien préventif

### **!AVERTISSEMENT!**

Dans cette tronçonneuse à double isolation, deux systèmes d'isolation, à la place d'une mise à la terre, sont prévus. Aucun moyen de mise à la terre n'est prévu sur un appareil à double isolation et on ne doit jamais en ajouter un. Aucune pièce réparable à l'intérieur. Un appareil à double isolation porte la mention «DOUBLE ISOLATION» ou «DOUBLEMENT ISOLÉ». Un tel appareil peut également porter le symbole  (un carré dans un carré).

## Entretien d'un appareil à double isolation

1. Basculer l'interrupteur sur la position ARRÊT, puis débrancher le cordon électrique de l'appareil avant de l'entretenir ou de le nettoyer.
2. Les fentes de ventilation doivent être propres et débarrassées de débris pour éviter que le moteur surchauffe.
3. Nettoyer cet appareil avec un chiffon humide et du savon doux. Ne pas le nettoyer avec un tuyau d'arrosage ni d'autres liquides.
4. Avant chaque utilisation et fréquemment pendant la coupe, inspecter la chaîne pour s'assurer qu'elle est bien tendue. L'affûter au besoin.
5. Nettoyer le guide-chaîne et la rainure du guide-chaîne pour s'assurer que l'huile circule adéquatement.
6. Pour assurer son usure uniforme, inverser le guide-chaîne après chaque utilisation.
7. Aucune lubrification du moteur n'est requise. Le moteur est équipé de roulements lubrifiés en permanence.
8. Si la tronçonneuse ne fonctionne pas, basculer l'interrupteur sur ARRÊT. Débrancher tout d'abord le cordon prolongateur de la prise de courant, puis le cordon électrique de la tronçonneuse. Vérifier le courant d'alimentation pour s'assurer que les fusibles ne sont pas sautés ou que les disjoncteurs ne sont pas déclenchés. Si la tronçonneuse ne fonctionne toujours pas, s'adresser à un Centre de réparation de produits McCulloch en composant le numéro sans frais que l'on trouvera sur la couverture arrière de ce manuel. Ne pas essayer de procéder soi-même à la réparation. Aucune pièce n'est réparable à l'intérieur de cet appareil.

# Pièces de Rechange

## Pièces de rechange pour la tronçonneuse

Modèle	Mini-Mac 14	Mini-Mac 16
Guide-Chaîne	325468	325492
Chaîne	214919 Chaîne à faible effet de rebond; 49 maillons d'entraînement,	214925 Chaîne à faible effet de rebond; 54 maillons d'entraînement,
Écrou de fixation du guide-chaîne	22279 Écrou à six pans à embase de 1/4-28	22279 Écrou à six pans à embase de 1/4-28
Écrous de la vis réglage, guide-chaîne	40900	40900
Vis de réglage, guide-chaîne	223088	223088

Modèle	Mini-Mac 14	Mini-Mac 16
Bouchon d'huile	325470	325470
Jonc	110907	110907
Lime et guide	301992	301992
Lime	214217	214217

Pour obtenir un bon rendement de cette tronçonneuse et pour des raisons de sécurité, n'utiliser que des accessoires et que des pièces de rechange McCulloch. Aucun autre composant de rechange permettra d'obtenir la protection de sécurité conformément avec la CSA Z62.3.

# ¡Importante! Lea el manual del Usuario

## Tabla de Contenido

Introducción	16	Instrucciones Generales de Corte	20
Precauciones de Seguridad	16	Mantenimiento	21
Instrucciones de Ensamblaje	18	Lista de Partes de Reemplazo/Herramientas para Afilar la Cadena	23
Identificación General	18	Francés	9
Encendido Rápido	20	Español	16

## Introducción

Gracias por comprar una Sierra de Cadena McCulloch. Con una operación y mantenimiento adecuado, ésta le proporcionará años de servicio.

Asegúrese de familiarizarse con todo el contenido en el manual del usuario antes de intentar operar y mantener su unidad.

Siga las instrucciones paso-por-paso en este manual. En este manual se encontrarán las siguientes expresiones de advertencia:

### NOTA

Una **NOTA** se utiliza para comunicar información adicional o para resaltar una explicación en particular.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA!



Una Advertencia o Precaución identifica un procedimiento que de no ser tomado en cuenta puede provocar serias lesiones personales y/o daños a la unidad.



Un Símbolo de Garantía identifica instrucciones y/o procedimientos que deben seguirse para evitar daños a la sierra de cadena y la cancelación de la garantía del producto. En caso de que la garantía sea anulada, los gastos de las reparaciones correrán a cargo del propietario. Los daños o condiciones causados por prácticas de mantenimiento impropias las cuales dejen este producto inoperable anularán la garantía del fabricante.

Cualquier otro servicio que no sea el mantenimiento deberá ser ejecutado por un Centro de Servicio Autorizado McCulloch.

## Precauciones de Seguridad

### Precauciones de Seguridad para los Usuarios de la Sierra de Cadena

(ANSI B175.1-1991, Anexo C) (CAN3-Z62.1 Apéndices A, B)

## ⚠ WARNING!

### ¡Peligro! ¡Cuidado con la Reacción!

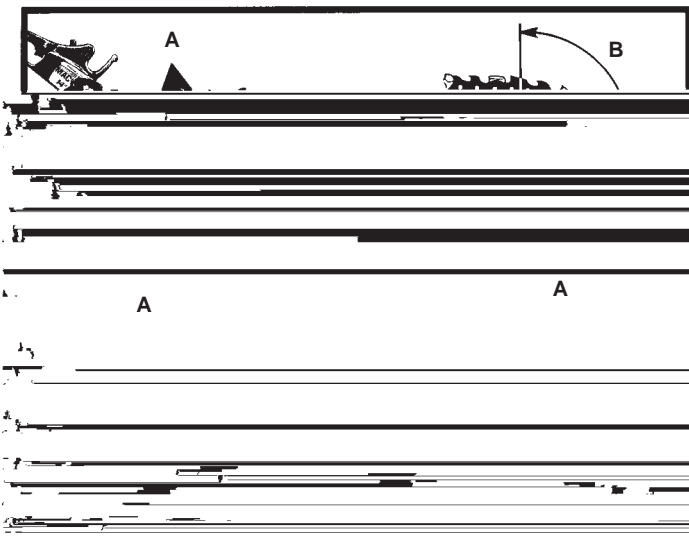
Una reacción puede llevar a una pérdida de control peligrosa de la sierra de cadena y causar heridas serias o fatales al operador o a cualquiera que se encuentre cerca. ¡Siempre esté alerta! La reacción rotacional y por pellizco, son los mayores peligros operacionales de la sierra, y la causa principal de la mayoría de los accidentes.

### CUIDESE DE: La Reacción Rotacional

A = Sendero de la Reacción

B = Zona de Reacción

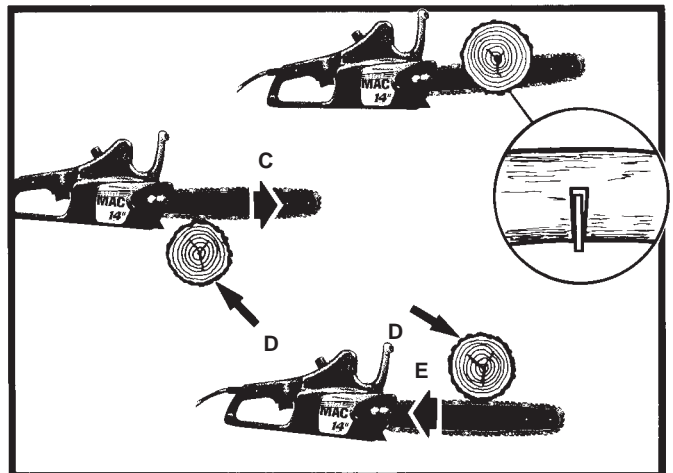
La reacción puede ocurrir cuando la nariz o la punta de la barra guía tocan un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra en el momento del corte. El contacto de la punta algunas veces puede causar una reacción reversiva relámpago, haciendo saltar la barra guía hacia arriba y hacia atrás en dirección del operador.



### CUIDESE DE: La Reacción por Pellizco

C = Jalón D = Objetos Sólidos E = Empuje

El pellizcado de la sierra a lo largo de la **base** de la barra guía puede **jalar** la sierra hacia delante y lejos del operador. Pellizcando la cadena de la sierra a lo largo de la **punta** de la barra guía puede **empujar** la barra guía rápidamente hacia atrás, en dirección del operador.



**PROTECCIÓN CONTRA LA REACCIÓN:** Las siguientes precauciones deben seguirse para disminuir la reacción.

1. **AGARRE FIRMEMENTE LA SIERRA:** Sostenga la sierra de cadena firmemente con ambas manos. Use sus dedos para abrazar las agarraderas de su unidad. La mano derecha deberá estar en la agarradera trasera y la izquierda en la frontal. Nota: Si se cuenta con el control del lubricador manual, se proveerán unas instrucciones de uso distintas. (vea lubricación de la barra y la cadena).
2. No se extralimite.
3. Conserve una posición y un equilibrio adecuado en todo momento.
4. No permita que la nariz de la barra guía haga contacto con un troco, una rama, la tierra o cualquier otro obstáculo.
5. No corte arriba del nivel de los hombros.
6. Use aditamentos tales como cadena de baja reacción, protección para la nariz de la barra guía, frenos de cadena y barras guía especiales que reducen el peligro asociado con la reacción.



# Precauciones de Seguridad

7. Sólo use barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante o su equivalente.

**NOTA** La barra y la cadena de baja reacción satisfacen los requerimientos de funcionamiento de ANSI B175.1-1991 y de acuerdo con CSAZ62.3.

## ¡ADVERTENCIA!

Cuando utilice una sierra de cadena eléctrica, las precauciones de seguridad básicas deberán ser seguidas para reducir el riesgo de un choque eléctrico, incendio, y lesiones personales.

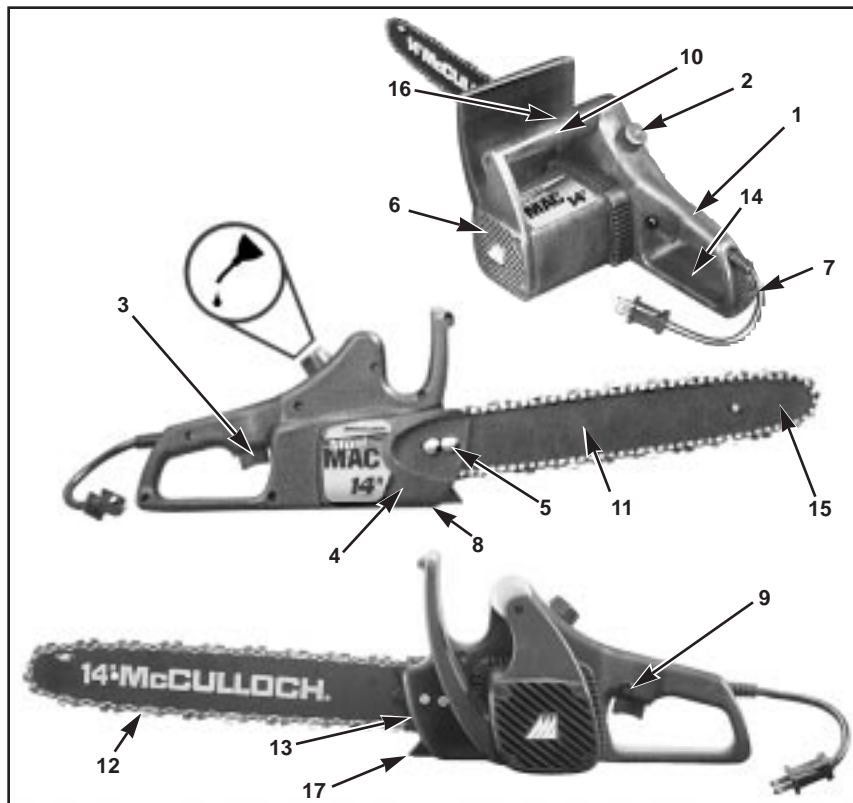
### Lea todas las instrucciones

1. Doblemente aislada - No incluye Partes de Servicio.
2. **PARA REDUCIR EL RIESGO DE UN CHOQUE ELÉCTRICO;** este equipo cuenta con un enchufe polarizado (una cuchilla de contacto más ancha que la otra) que requiere el uso de un cable de extensión polarizado. Este enchufe embona con el cable de extensión polarizado solamente de una manera. El cable de extensión polarizado requiere del uso de un toma de corriente polarizado y embonará en ella sólo de una manera. Si el enchufe no embona por completo en la toma de corriente, invierta el enchufe. En caso de que continúe sin embonar, consulte a un eléctrico calificado para instalar la toma de corriente adecuada. No cambie el enchufe, el receptáculo ni el enchufe del cable de extensión de ninguna manera.
3. **SUMINISTRO DE CORRIENTE ELÉCTRICA:** Conecte la sierra de cadena al voltaje correcto; asegúrese de que el voltaje suministrado sea el mismo que se especifica en la placa de la unidad.
4. **MANTENGA EL AREA DE TRABAJO LIMPIA:** Areas de trabajo sucias inducen lesiones. No empiece a cortar hasta que no tenga un área de trabajo limpia, se encuentre seguramente parado y haya planeado el sendero de retirada del árbol que caerá.
5. **CONSIDERE EL MEDIO AMBIENTE DEL AREA DE TRABAJO:** Utilice extrema precaución cuando corte arbustos pequeños, árboles jóvenes, dado a que el material delgado puede ser atrapado por la sierra y azotado en dirección de usted, o sacarlo de balance. No opere la sierra en un árbol a menos de que usted se encuentre específicamente entrenado para hacerlo. Cuando corte ramas que contengan tensión, esté alerta del resorteo para que usted no sea golpeado cuando la tensión de las fibras de la madera sea liberada. No exponga la sierra de cadena en presencia de líquidos o gases inflamables.
6. **PREVENGASE CONTRA UN CHOQUE ELECTRICO:** Prevenga su cuerpo del contacto con superficies que hagan tierra (i.e., tubos de metal, cercas de alambre, etc.).
7. **MANTENGA NIÑOS Y ESPECTADORES ALEJADOS:** No permita que los visitantes tengan contacto con la sierra o el cable de extensión. Todos los visitantes deberán ser mantenidos fuera del área de trabajo.
8. **ALMACENE LA SIERRA DE CADENA:** Cuando no se encuentre en uso, la sierra de cadena deberá ser almacenada fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, elevado, y asegurado. Use una funda o un estuche para almacenarla.
9. **NO FORCE LA SIERRA DE CADENA:** La sierra de cadena realizará un trabajo mejor y más seguro cuando se utilice al ritmo para el cual fue diseñada.
10. **UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA:** Corte solamente madera. No utilice la sierra de cadena para propósitos para los cuales no fue diseñada. Por ejemplo, no utilice la sierra de cadena para cortar plásticos, mampostería, o materiales que no sean para la construcción.
11. **VISTASE PROPIAMENTE Y USE EQUIPO DE SEGURIDAD:** No se vista con ropa suelta o joyería ya que pueden ser atrapadas por las partes en movimiento. El Calzado anti-resbalos es recomendado cuando trabaje al aire libre. Utilice cubiertas protectoras para sostener el cabello largo. **Utilice lentes de seguridad, guantes protectores, y equipo de protección para oídos y cabeza.**
12. **TRANSPORTANDO LA UNIDAD:** Transporte la sierra por la manija frontal con la sierra apagada. Mantenga su dedo fuera del interruptor, y asegúrese de que la barra guía y la cadena de la sierra se encuentren hacia atrás.
13. **MANTENGA LA SIERRA DE CADENA CON CUIDADO:** Inspeccione los cables de la sierra periódicamente, y si se encuentran dañados, mandelos reparar a un Centro de Servicio Autorizado. Mantenga el cable libre de la cadena y el operador todo el tiempo. Nunca transporte la sierra por el cable o lo jale para desconectarla del receptor. Mantenga los cables alejados de aceite y puntas filosas. Inspeccione

- los cables periódicamente y reemplácelos si se encuentran dañados. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios. Mantenga las agarraderas secas, limpias y libres de aceite y grasa.
14. **DESCONECTE LA SIERRA DE CADENA:** Desconecte la sierra de cadena cuando no se encuentre en uso, antes de cada servicio, y cuando cambie accesorios y aditamentos tales como la cadena de la sierra y el resguardo.
  15. **CABLES DE EXTENSION PARA USO AL AIRE LIBRE:** Utilice solamente cables de extensión que hayan sido diseñados para uso al aire libre.
  16. **ESTE ALERTA:** Fíjese lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No opere la sierra cuando se encuentre fatigado. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la sierra de cadena cuando el motor se encuentra en operación. Antes de arrancar la sierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté haciendo contacto con nada.
  17. **REVISE LAS PARTES DAÑADAS:** Antes de usar la sierra de cadena, revísela para determinar si funciona propiamente y realiza la función esperada. Revise el alineamiento, la ligadura, rotura y montaje de las partes móviles, o cualquier otra condición que pueda afectar la operación correcta de la unidad. Cualquier parte dañada deberá ser propiamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos de que el manual indique otra cosa. No opere una sierra de cadena dañada, desajustada o armada de manera incompleta e insegura. Verifique que la cadena de la sierra detenga las partes en movimiento cuando el gatillo sea liberado.
  18. **PARTES DE REEMPLAZO** - Cuando realice algún servicio, úse partes de reemplazo idénticas. Las Barras y Cadenas especificadas por McCulloch deben ser usadas para lograr la máxima protección contra la reacción de acuerdo con CSA Z62.3.
  19. **NO intente hacer operaciones más allá de su capacidad o experiencia.** La operación de la sierra de cadena debe ser restringido en personas maduras y propiamente instruido a los demás.
  20. **¡NO opere la sierra de cadena con una mano!** Serias lesiones al operador, ayudantes, espectadores, o cualquier combinación de estas personas puede resultar por la operación con una mano. La sierra esta destinada para el uso con dos manos.
  21. **PARA REDUCIR el potencial de un choque eléctrico,** no opere la sierra en superficies mojadas o resbalosas, o durante tormentas de nieve, lluvia, o cualquier otra condición de tiempo adversa.
  22. **NO permita que tierra, escombros o polvo se acumule en el motor o los orificios de ventilación.**
  23. **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento para su sierra de cadena de su fabricante.**
  24. **Corte a altas velocidades del motor.**
  25. **NO FORCE una sierra pequeña para hacer un trabajo que requiera una unidad de trabajo pesado.**
  26. **EXAMINE LOS INTERRUPTORES ELECTRICOS.** No utilice la sierra de cadena si los interruptores no se encienden y se apagan correctamente. No intente hacer cualquier reparación en los interruptores eléctricos. Lleve su sierra a un Centro de Servicio Autorizado McCulloch.
  27. **NO OPERE SU SIERRA DE CADENA** cerca o alrededor de líquidos o gases inflamables, aunque se encuentre en ambientes cerrados o al aire libre. Una explosión y/o incendio puede resultar.
  28. **Todo servicio a la sierra de cadena, excepto para los artículos listados en las instrucciones de seguridad y mantenimiento del manual del usuario, deberá ser realizado por un personal de servicio de sierras de cadena competente.** No intente repararla usted mismo; no se encuentran piezas de servicio para el usuario adentro de la sierra.
  29. **NUNCA REMUEVA,** modifique o haga inoperativo ninguno de los aditamentos de seguridad provistos con su unidad.
  30. **Esta sierra de cadena con motor eléctrico es clasificada por la CSA como una sierra de clase 2C.** Y fue destinada para un uso no frecuente por parte de particulares, excursionistas y jornaleros; en aplicaciones generales tales como el limpiado, podado, cortado de leña para chimenea, etc. No fue diseñada para un uso prolongado. Si el uso destinado envuelve un periodo prolongado de operación, esto puede causar problemas circulatorios en las manos del usuario debido a la vibración. Puede ser apropiado el utilizar la sierra teniendo un mecanismo de anti-vibrado.
  31. **Cuando tale,** mantenga por lo menos 2 árboles de distancia entre usted y sus más cercanos trabajadores.

# Identificación General

## Identificación General



## Identificación de Partes

1. Agarradera Posterior
2. Tapón del Tanque de Aceite
3. Interruptor de gatillo para arrancar y apagar
4. Cubierta de la corona dentada
5. Tuercas Retenedoras de la Barra
6. Motor Eléctrico
7. Cable de corriente Eléctrica
8. Trinquete de la cadena
9. Botón del Seguro
10. Agarradera Frontal
11. Barra Guía
12. Cadena de la Sierra
13. Tornillo de Ajuste de Tensión
14. Protección para la mano trasera
15. Nariz de la Barra Guía
16. Muesca de Inspección del Tanque de Aceite
17. Alcayatas

## Características de Seguridad

- 3 El interruptor de gatillo para arrancar y apagar detiene el motor de la sierra inmediatamente al liberarlo.
- 6 El Motor Eléctrico está doblemente aislado para una mayor seguridad.
- 8 El trinquete de la cadena reduce el riesgo de lesiones en caso de que la cadena se rompa o se descarrile durante la operación. El trinquete está diseñado para interceptar una cadena que de latigazos.
- 9 El Botón del Seguro evita una aceleración accidental del motor de la sierra. El gatillo no puede ser activado a menos que el botón del seguro esté liberado.
- 12 La Barra y la Cadena de Baja Reacción ayudan de manera importante a reducir la reacción o su intensidad debido a que está diseñada con calibres de profundidad y eslabones de seguridad especiales.

# Ensamblaje

## Introducción

Esta unidad ha sido diseñada para uso casero ocasional y no deberá ser usada con propósitos comerciales sujetos a un uso de trabajo pesado continuo.

Su sierra de cadena nueva puede ser utilizada para una variedad de proyectos tales como cortar leña para chimeneas, hacer cercas de madera, talar árboles pequeños, desramado, y carpintería ligera. corte solo madera y productos de madera con su sierra.

## Herramientas para el Ensamblado

Utilice el equipo del usuario el cual contiene una combinación de llave/desarmador que es la única herramienta que usted necesita para ensamblar su unidad y ajustar la tensión de la sierra.

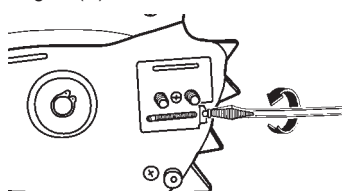
## Requisitos para el Ensamblado

Su sierra de cadena nueva antes de que este lista para la operación, requerirá la instalación de la barra guía, la cadena de la sierra, la cubierta de la corona dentada, ajuste de la cadena y el llenado del tanque de aceite con aceite lubricante. No encienda el motor hasta que la unidad esté propiamente ensamblada. Lea todas las instrucciones cuidadosamente. No instale ningún otro tamaño de barra que la recomendada para su modelo.

## Instalación de la Cadena y la Barra Guía

### Para Instalar la Barra Guía:

1. Coloque la unidad en una superficie plana y quite las tuercas de pernos de la barra y la cubierta de la corona dentada.
2. Utilizando un desarmador plano o la llave, en caso de estar incluida en el equipo del usuario, dé vuelta al tornillo de ajuste de la cadena (A) en dirección contraria de las manecillas del reloj hasta donde tope, o hasta que la ramera (B) (púa saliente) llegue al final del camino.
3. Coloque el extremo ranurado de la barra guía sobre los tornillos de la barra de manera que la Ramera (B) embone en el orificio inferior (C) de la barra guía (D).



## Para instalar la Cadena de la Sierra

1. Extienda la cadena con los bordes cortantes de la cadena (E) apuntado en la DIRECCION DE LA ROTACION.
2. Ponga la cadena sobre la corona dentada (F) de manera que los eslabones embonen entre los dientes de la corona dentada. Guíe las uniones de la cadena dentro de la ranura (G) en la parte superior de la barra guía y alrededor de la nariz. La cadena de la sierra colgará un poco de la parte inferior de la barra guía.
3. Instale la cubierta de la corona dentada (H). Ponga la cubierta sobre los 2 tornillos de la barra. Apriete las tuercas retenedoras (J) CON LA PRESION DE LOS DEDOS SOLAMENTE.

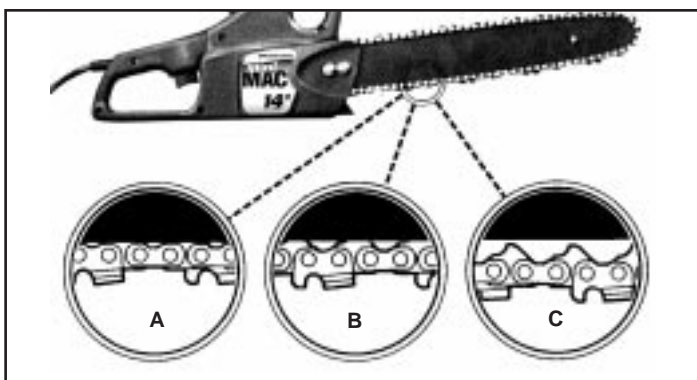
## AJUSTE DE LA TENSION DE LA CADENA

Una tensión propia de la cadena de la sierra es extremadamente importante y debe de ser revisada antes de empezar cualquier operación de corte. El tomarse su tiempo para hacer los ajustes necesarios a la sierra de cadena ayudará a un mejor rendimiento y dará una mayor vida a la cadena de su sierra.

**NOTA** Una cadena y barra nueva requerirán un reajuste después de por lo menos 5 cortes. Esto es normal dentro del periodo de acondicionamiento, y en el intervalo de los próximos ajustes se alargará rápidamente.



# Ensamblaje

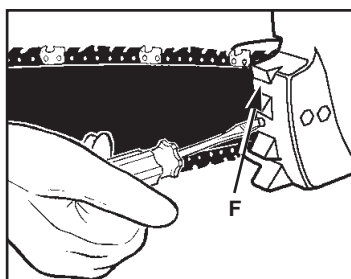
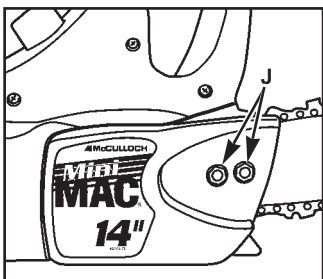


Tensiones de la Cadena

**PRECAUCIÓN:** Si la cadena se encuentra muy SUELTA o muy APRETADA, la barra, cadena y los rodamientos del cigüeñal se desgastarán más rápidamente. Estudie la Figura anterior para información respecto a la tensión correcta en frío (A), a la tensión correcta en caliente (B), y como una guía para cuando la cadena de la sierra requiera algún ajuste (C).

### Para ajustar la tensión de la cadena:

1. Afloje las tuercas retedoras (J) de manera de que queden apretadas con la mano.
2. Sostenga la nariz de la barra hacia arriba, utilice un desarmador o la llave provista en el Equipo del Usuario para dar vuelta al tornillo de ajuste de la barra guía (F) en dirección de las manecillas del reloj para apretar la cadena. Dando vueltas al tornillo en DIRECCION CONTRARIA A LAS MANECILLAS DEL RELOJ AFLOJE LA CADENA en la barra guía.



3. Después del ajuste y mientras tiene puestos los guantes de trabajo pesado, mueva la cadena de la sierra hacia adelante y hacia atrás en la barra guía para asegurarse de que la cadena se mueve libremente y está propiamente engranada con el corona dentada.

**NOTA** Si la cadena tiene dificultades al ser girada o si se traba en la barra guía, mucha tensión ha sido aplicada y debe ser ajustada. Para reducir la tensión, dé vuelta lentamente al tornillo de ajuste en dirección contraria a las manecillas del reloj. Mueva la cadena hacia adelante y hacia atrás hasta que se mueva libremente.

4. Sosteniendo la nariz en una posición elevada, apriete firmemente las tuercas retedoras de la barra (70 pulgadas por libra).

### LLENANDO EL TANQUE DE ACEITE

Usando un embudo, llene el tanque con aceite para barras, cadenas y coronas dentadas McCulloch. Limpie cualquier derrame. Asegúrese de que no entre tierra dentro del tanque de aceite.

La cadena requiere lubricación cuando está en uso, para minimizar la fricción con la barra guía. El tanque de aceite almacena suficiente aceite para lubricar la cadena de 12-15 minutos de corte.

Nosotros recomendamos utilizar aceite para barras y coronas dentadas McCulloch, el cual contiene aditivos que reducen el desgaste por fricción y la formación de residuos de resina.

Si el aceite para cadenas, barras o coronas dentadas McCulloch no se encuentra disponible, utilice aceite para motor no aditivo SAE 30 en temperaturas mayores de 40° F (5° C) y SAE 10 para temperaturas menores.

**PRECAUCIÓN:** El nivel de aceite del tanque deberá ser revisado frecuentemente durante la operación para evitar la falta de lubricación a la barra y cadena. EL nivel del tanque puede ser revisado al inspeccionar la ranura situada en el costado izquierdo de la sierra. (vea lubricación de la barra y la cadena)

**PRECAUCIÓN:** Nunca deje sin aceite a la barra ni a la cadena. Al funcionar la barra seca o con muy poco aceite disminuirá la eficiencia del corte, se acortará la vida de la cadena y causará un rápido desafilado de la cadena y un sobrecalentamiento que desgastará la barra. Cuando esto ocurra, podrá verse un descoloramiento de la barra o humo.

### Cables de Extensión

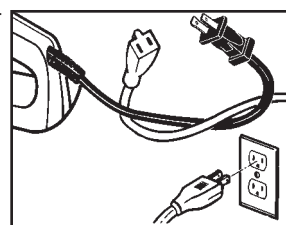
1. Al utilizar el aparato, deberá usar un cable de extensión con enchufe polarizado y una toma de corriente polarizada.
2. El cable de extensión debe ser del tamaño adecuado para seguridad y para prevenir la pérdida de poder y sobre calentamiento. Debe estar diseñado específicamente para uso en exteriores y marcado con SW-A, STOW-A, SJW-A, SJOW-A, SJTOW-A, SJTW-A, O SJYW. Siga los requerimientos del tamaño del cable que a continuación se presentan:

Longitud del Cable	Tamaño del cable AWG
25 pies	16
50 pies	16
100 pies	14
150 pies	12

3. Cuando use una sierra de cadena eléctrica, conéctela al cable de extensión sólo cuando esté listo para cortar la madera. Conecte el cable de extensión a una toma de corriente de 110/120 de voltaje.

**NOTA** Para evitar que el cable se desconecte haga un nudo flojo antes de conectar los extremos.

**PRECAUCIÓN:** Un cable está sobrecargado cuando al tocarlo se siente caliente.



4. Al usar el aparato debe usarse un cable de extensión del tamaño adecuado por seguridad y para prevenir la pérdida de poder y sobrecalentamiento.
5. Revise el cable de extensión para verificar que no existan alambres flojos o expuestos, o alguna aislación dañada. Si así fuera, reemplácelo antes de usar el aparato.

## ¡ADVERTENCIA!

No opere su sierra de cadena en ambientes húmedos o mojados. No la exponga a la lluvia ni a la nieve. La humedad causará corto circuito. Reemplace o repare cualquier cable dañado o desgastado antes de utilizar su sierra.

Mantenga el cable alejado del área de corte y colóquelo de manera que no se atore en las ramas o en otros objetos durante el corte.

### Doble Aislamiento

#### No Incluye Partes de Servicio

No use su unidad si el cable o el enchufe están dañados. Su aparato está doblemente aislado para ayudar a protegerlo de un shock eléctrico. El Doble Aislamiento consiste en 2 "capas" separadas de aislamiento eléctrico.

Los aparatos contruídos con este sistema de aislamiento no están diseñados para conectarse a tierra. Como resultado, el cable de extensión usado con su aparato puede ser conectado a cualquier toma de corriente convencional de 120 voltios.

Deben tomarse las precauciones de seguridad normales al operar cualquier aparato eléctrico. El sistema de doble aislamiento es sólo para una mayor protección contra lesiones causadas por una posible falla interna de aislamiento eléctrico.

## ¡ADVERTENCIA!

Su aparato doblemente aislado no incluye partes de servicio. No intente repararlo usted mismo. Para cualquier información sobre el servicio, llame al número gratuito del Departamento de Servicio McCulloch proporcionado en la portada trasera de este manual.

# Encendido Rápido

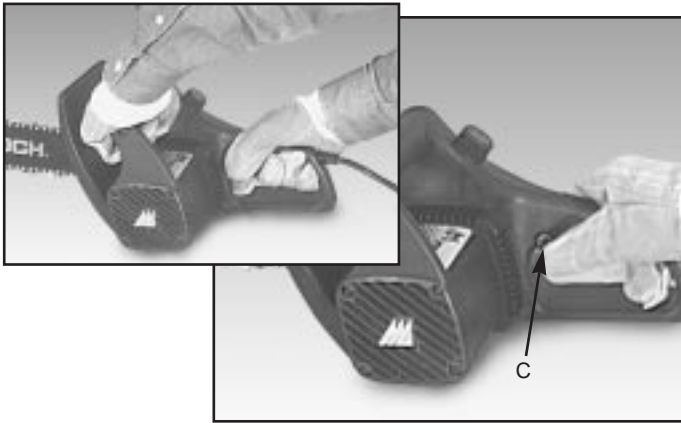
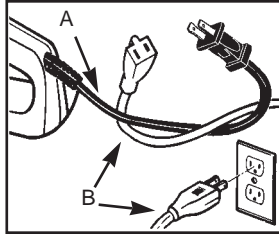
1. LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS
2. Asegúrese que el depósito de aceite esté lleno.

## ¡ADVERTENCIA!

Verifique que el cable de extensión sea del tipo y del tamaño adecuado para su sierra. Asegúrese que el cable no haga contacto con la barra guía ni la cadena de la sierra.

### Para Arrancar la Sierra

3. Conecte el cable (A) en la extensión del tamaño adecuado (B). Conecte la extensión a un receptáculo de 15 Amp. de 110/120 voltios de C/A.
4. Agarre la sierra con ambas manos, con la izquierda sostenga la agarradera frontal y con la derecha la trasera. Con los pulgares y los demás dedos abrace ambas agarraderas como se muestra en la figura de abajo a la izquierda.
5. Con su pulgar derecho, preione el boton del SEGURO (C) a un lado de la agarradera trasera. Al mismo tiempo, apriete el gatillo. Para detener la sierra, libere el gatillo.



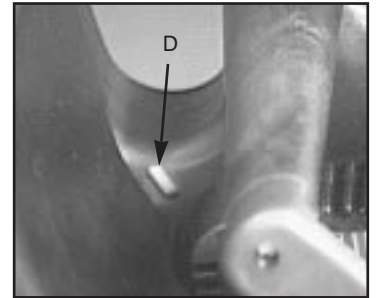
**NOTA** No es necesario mantener presión en el botoón del SEGURO una vez que el gatillo sea apretado y el motor esté funcionando. El botoón del SEGURO tendrá que ser presionado y el gatillo apretado para volver a encender el motor.

### Para Apagar el Motor

El motor de la sierra se detendrá automáticamente cuando el gatillo sea liberado. El botoón de SEGURO tendrá que estar oprimido y el gatillo apretado para volver a encender el motor.

### Lubricación de la Barra y la Cadena

Una lubricación adecuada de la sierra de cadena durante las operaciones de cortado es esencial para minimizar la fricción con la barra guía. Su sierra esta equipada con un lubricador manual. El cebado puede aumentar el fluido de aceite a la barra. Para cebar la sierra presione el tapón del aceite como se muestra abajo. No ceba el lubricador cuando la sierra esté funcionando. Incline ligeramente hacia abajo la sierra mientras presiona el lubricador manual para mejores resultados. El nivel de tanque de aceite puede ser revisado en la ranura de inspección (D) provista en el lado izquierdo de la sierra. El tanque esta lleno cuando el aceite se encuentra al borde de la ranura. Siempre use un embudo cuando llene el tanque de aceite. Limpie completamente todo exceso de aceite fuera del bastidor de la sierra y de las agarraderas antes de operar.



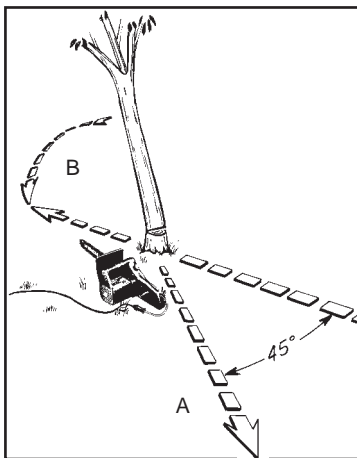
**PRECAUCIÓN:** Nunca deje sin aceite a la barra ni a la cadena. Al funcionar la barra SECA o CON MUY POCO ACEITE disminuirá la eficiencia del corte, se acortará la vida de la cadena y causará un rápido desafilado de la cadena y un sobrecalentamiento que desgastará la barra. Cuando esto ocurra, podrá verse un descoloramiento de la barra o humo.

# Instrucciones de Corte Talando un árbol

Talar es el término para derribar un árbol. Árboles pequeños de 15 a 18cm (6-7") de diámetro son generalmente cortados en un solo corte. Árboles más grandes requieren de cortes de ranura. Los cortes de ranura determinan la dirección en que el árbol caerá.

**PRECAUCIÓN:** En caso de que el árbol sea talado en una superficie inclinada, el operador de la sierra deberá permanecer cuesta arriba del terreno, puesto que es más probable que el árbol ruede o se deslice cuesta abajo después de ser derribado.

**NOTA** La dirección de la caída (B) es controlada por el corte de ranura. Antes de que



cualquier corte sea realizado, considere la localización de las ramas mas largas y la inclinación natural del árbol para determinar la forma en que caerá.

## ¡ADVERTENCIA!

Un sendero de retirada (A) deberá de ser planeado y despejado como se necesita antes de que empiece los cortes. El sendero de retirada deberá extenderse hacia atrás y diagonalmente a la parte posterior de la línea de caída esperada, como se ilustra en la figura de arriba.

No corte un árbol durante vientos rápidos o cambiantes o si hay peligro para una propiedad. Consulte a un profesional de árboles.  
No corte un árbol si hay peligro de que alambres de servicio sean golpeados; notifique a la compañía de servicio antes de hacer cualquier corte.

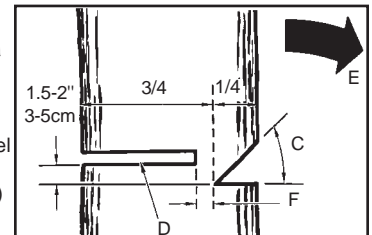
### Guía general para el Talado de Arboles:

Normalmente el talado consiste en 2 operaciones de corte principales, haciendo la ranura (C) y realizando el corte de talado (D).

Empiece haciendo el corte de ranura (C) superior en la parte del árbol que apunte a la dirección de caída (E). Asegúrese de no hacer el corte inferior muy profundo dentro del tronco.

La ranura (C) deberá ser lo bastante profunda para crear una articulación (F) de suficiente anchura y fuerza. La ranura deberá ser lo suficiente ancha para dirigir la caída del árbol por el mayor tiempo posible.

Realice el corte de talado (D) desde el otro lado del árbol y a 3-5cm (1.5 - 2.0") arriba del borde de la ranura (C) como se muestra en la figura de la derecha.



## ¡ADVERTENCIA!

Nunca camine frente a un árbol que haya sido ranurado.

Nunca corte completamente a través del tronco. Siempre deje una articulación. La articulación guía el árbol. Si el tronco es completamente cortado, se pierde el control sobre la dirección de la caída.

Inserte una cuña o una barra de talado en el corte antes de que el árbol se vuelva inestable y empiece a moverse. Esto prevendrá que la barra guía se doble en el corte si usted juzga mal la dirección de la caída. Asegúrese de que ningún espectador haya al rango de caída del árbol antes de empujarlo.

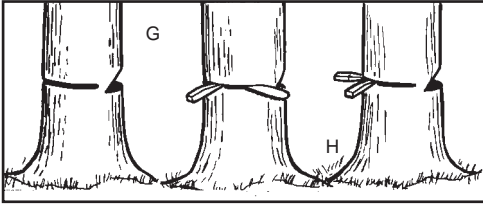
# Instrucciones de Corte Talando un árbol

## ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar el corte final, siempre revise el área de espectadores, animales u obstáculos.

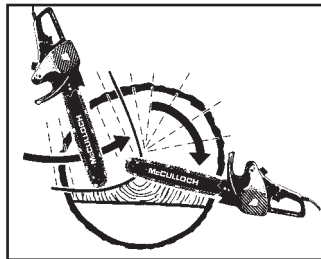
### Corte de Talado:

1. Utilice cuñas de madera o plástico (G) para prevenir el doblamiento de la barra o cadena (H) en el corte. Las cuñas también controlan la caída como se muestra en la figura de abajo.



2. Cuando el diámetro de la madera es más grande que la longitud de la barra, realice 2 cortes como se muestra en la figura de la derecha.

Al tiempo que el corte de talado se acerca a la articulación, el árbol deberá de empezar a caer. Cuando el árbol empiece a caer, remueva la sierra del corte, apague el motor, ponga la sierra en el suelo, y abandone el área a lo largo del sendero de retirada.



### Desramado

El desramado es el proceso por el cual se remueven las ramas de un árbol caído. No remueva las ramas de soporte (A) hasta que el tronco sea aserrado (cortado) en piezas como se muestra en la figura de abajo. Las ramas bajo tensión deberán ser cortadas desde abajo para evitar doblar la sierra de cadena.



## ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Nunca corte las ramas del árbol mientras se encuentre parado sobre el tronco del árbol.

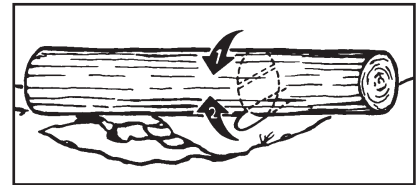
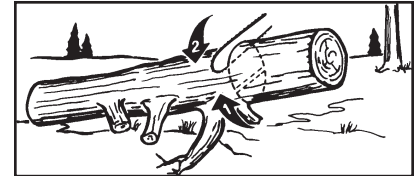
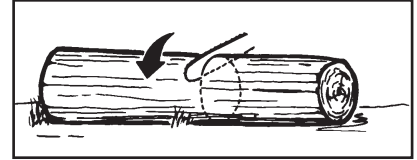
### Leñado

Leñado es cortar un tronco caído en pedazos. Asegúrese de tener una buena posición cuesta arriba del tronco cuando corte en un terreno inclinado.

do. Si es posible, el tronco deberá ser apoyado de manera que el extremo que será cortado no repose en el suelo. Si el tronco está apoyado en ambos extremos y usted tiene que cortar en el centro, realice un corte inclinado hasta la mitad del tronco y luego realice el corte por abajo. Esto evitará que el tronco pellizque la barra y la cadena. Tenga cuidado de que la cadena no corte en el suelo cuando leñe, esto causa un rápido desafilado de la cadena.

### Quando leñe en una pendiente, siempre párese cuesta arriba.

1. Tronco apoyado a lo largo de toda la longitud: Corte desde arriba (sobre la leña), siendo cuidadoso para evitar cortar en el suelo.
2. Tronco apoyado en 1 extremo: Primero, corte desde abajo (bajo la leña) 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, corte desde arriba (sobre la leña) para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado.
3. Tronco apoyado en ambos extremos: Primero, sobre la leña, 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, bajo la leña para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado.



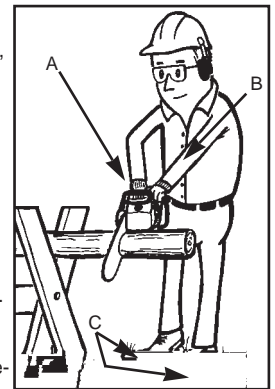
**NOTA** La mejor manera de sostener un tronco mientras es leñado es usando un caballete. Cuando esto no es posible, el tronco deberá ser levantado y apoyado por cepas de ramas o usando troncos de soporte. Asegúrese de que el tronco que está siendo cortado esté seguramente apoyado.

### Leñado Usando un Caballete

Para seguridad personal y un corte más sencillo, la posición correcta para el leñado vertical es esencial.

#### Corte Vertical:

1. Sostenga la sierra firmemente con ambas manos.
2. Mantenga la sierra a la derecha del cuerpo mientras está cortando (A).
3. Mantenga el brazo izquierdo lo más recto posible (B).
4. Conserve su balance sobre ambos pies (C).



**PRECAUCIÓN:** Mientras la sierra esté cortando, asegúrese que la barra y la cadena estén siendo propiamente lubricadas.

## Mantenimiento

## ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que los cables de electricidad estén desconectados antes de realizar cualquier mantenimiento en su sierra.

### Mantenimiento de la Barra Guía

La mayoría de los problemas de la barra guía pueden evitarse mediante un buen mantenimiento de ésta.

Un limado incorrecto y una colocación no uniforme del calibre de profundidad y del cortador son la causa de la mayoría de los problemas de la barra guía, resultando primeramente en un desgaste desproporcionado de la barra. Al tiempo que la barra se desgasta desproporcionadamente, los rieles se agrandan, lo cual puede causar estruendo en la cadena y dificultad para hacer cortes derechos.

Una insuficiente lubricación de la barra guía y un funcionamiento de la sierra con la cadena DEMASIADO APRETADA contribuirá a un desgaste rápido de la barra (vea Mantenimiento de la Cadena).

Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra, los siguientes procedimientos de mantenimiento para la barra guía son recomendados.

**DESGASTE DE LA BARRA** - De vuelta a la barra guía frecuentemente a intervalos regulares (por ejemplo, después de cada 5 horas de uso), para asegurar un desgaste parejo en la parte superior e inferior de la barra.

**DESGASTE DE LA BARRA** - De vuelta a la barra guía frecuentemente a intervalos regulares (por ejemplo, después de cada 5 horas de uso), para asegurarse de un desgaste parejo en la parte superior e inferior de la barra.

**PASAJES DE ACEITE** - Los pasajes de aceite en la base de la barra deberán ser limpiados para asegurar una lubricación adecuada de la barra y la cadena durante la operación. Esto puede ser realizado usando un alambre blando lo suficientemente pequeño para insertarlo dentro del agujero de descarga de aceite.

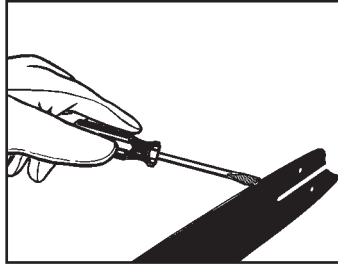
**NOTA** La condición de los pasajes de aceite puede ser fácilmente revisada. Si los pasajes están limpios, la sierra automáticamente dará una rociada de aceite dentro de los primeros segundos de encendida.



# Mantenimiento de la Cadena

## Para Limpiar los Rieles de la Barra Guía:

1. Remueva la cubierta de la corona dentada, la barra y cadena (vea Ensamblaje).
2. Utilizando un desarmador, una navaja, un cepillo de alambre o cualquier otro instrumento similar, limpie los residuos de los rieles de la barra guía. Esto mantendrá los pasajes abiertos para proveer una lubricación adecuada a la barra y la cadena.
3. Reinstale la barra, la cadena, la cubierta de la corona dentada y las tuercas retenedoras de la barra. (Vea Ensamblaje).



## ¡ADVERTENCIA!

A menos de que usted tenga experiencia y entrenamiento especializado para trabajar con reacción (vea las Precauciones de Seguridad), siempre utilice una cadena de baja reacción, la cual reduce significativamente el peligro de una reacción. La cadena de baja reacción o "cadena de seguridad" nunca deberá ser considerada como protección total contra lesiones.

Siempre utilice cadenas para sierras de reemplazo designadas como "de baja reacción" o una cadena para sierra que reúna los requisitos de funcionamiento de baja reacción de la ANSI (American National Standards Institute) (Instituto Nacional Americano de Normas).

Una cadena para sierra convencional (una cadena que no tiene los eslabones de resguardo para reducir la reacción) solamente deberá ser utilizado por un operador profesional y experimentado de sierras de cadena.

## ¿Qué es una Cadena de baja Reacción?

Una cadena de baja reacción es una cadena la cual ha cumplido con los requerimientos de funcionamiento de reacción de la ANSI B175.1. Mediante el mantenimiento de la cadena de la sierra en buenas condiciones de trabajo y dándole servicio correctamente como se recomienda en este manual, usted podrá mantener el sistema de precaución de su sierra más allá de la vida del producto.

## ¡ADVERTENCIA!

Nunca remueva, modifique o haga inoperable cualquier mecanismo de seguridad provisto con su unidad. La cadena de baja reacción y la barra son los mayores aspectos de seguridad ofrecidos para su seguridad. Siempre utilice guantes de protección para trabajo pesado y desconecte el cable de extensión cuando trabaje con la cadena de la sierra.

## Tensión de la Cadena:

Revise la tensión frecuentemente y ajústela tan seguido como sea necesario para mantener la cadena ajustada a la barra, pero lo suficientemente suelta para ser jalada con la mano. (Vea Ensamblaje).

## Acondicionamiento de una Sierra de Cadena Nueva:

Una barra y cadena nueva requerirán un reajuste después de aproximadamente 5 cortes. Esto es normal dentro del periodo de acondicionamiento, y los intervalos dentro de los próximos ajustes se alargarán rápidamente. Después de un periodo de tiempo, sien embargo, las partes móviles de la sierra se gastarán, dando como resultado lo que es llamado ESTIRAMIENTO DE LA CADENA. Esto es normal. Cuando ya no sea posible obtener el ajuste de tensión correcto, un eslabón tendrá que ser removido para acortar la cadena. Vea a su Centro de Servicio Autorizado McCulloch, enlistado en "SIERRAS" en las Páginas Amarillas de su Directorio Telefónico, para realizar esta reparación.

## ¡ADVERTENCIA!

Nunca quite más de 3 eslabones de una cadena completa. Esto puede causar daños a la corona dentada.

## Lubricación de la Cadena:

Una lubricación adecuada de la cadena durante las operaciones de cortado es esencial para minimizar la fricción con la barra guía. Su sierra está equipada con un lubricador manual. El nivel de tanque de aceite puede ser revisado en la ranura de inspección provista en el lado izquierdo de la sierra. (Vea lubricación de la cadena y la sierra).




**PRECAUCIÓN:** Nunca deje sin aceite a la barra ni a la cadena. Al funcionar la barra SECA o CON MUY POCO ACEITE disminuirá la eficiencia del corte, se acortará la vida de la cadena y causará un rápido desafilado de la cadena y un sobrecalentamiento que desgastará la barra. Cuando esto ocurra, podrá verse un descoloramiento de la barra o humo.

## ¡ADVERTENCIA!

Nunca corte rmas de árboles cuando esté parado en el tronco de éste.

## Mantenimiento Preventivo

## ¡ADVERTENCIA!

En este aparato doblemente aislado, se incluyen 2 sistemas de aislamiento, en lugar de una conexión de tierra. El que no halla conexión a tierra significa que el aparato cuenta con doble aislamiento, y no que una conexión de tierra deberá ser adherida al aparato. No se encuentran partes de servicio para el usuario adentro de la sierra. Un aparato doblemente aislado es marcado con las siguientes palabras, "DOBLE AISLAMIENTO" o "DOBLEMENTE AISLADO". El símbolo  (cuadro dentro de un cuadro también podrá ser marcado en el aparato).

## Para hacer un servicio a un Aparato Doblemente Aislado:

1. Ponga el interruptor en la posición de APAGADO y desconecte la fuente de poder antes de hacer el servicio al aparato, limpiarlo, o realizar su mantenimiento.
2. Mantenga la toma de aire limpia y las ventillas libres de escombros para prevenir el sobre calentamiento del motor.
3. Limpie con una esponja y poco jabón. No la rocíe con una manguera de agua o la moje con otros líquidos.
4. Inspeccione la cadena de la sierra para una tensión adecuada antes de cada uso y frecuentemente durante el cortado. Afílela cuando se requiera.
5. Limpie la barra guía y el cojín de la barra para asegurarse de que el sendero se encuentre libre de aceite.
6. Voltee la barra después de cada uso para un desgaste uniforme.
7. No es necesaria la lubricación del motor. El motor esta equipado con engranes lubricados de por vida.
8. Si la sierra no funciona, coloque el interruptor en la posición de APAGADO y desconecte el cable de extensión, primero de la fuente de poder y después de la sierra. Revise la fuente de poder para posibles fusibles quemados o interruptores automáticos sueltos. Si continúa sin funcionar, contacte al Departamento de Servicio del Producto McCulloch, a través del número gratuito mostrado en la portada trasera de este manual para información sobre el servicio. No intente reparala usted mismo. No se incluyen partes de servicio para el usuario dentro de la sierra.

# Partes de Reemplazo

## Partes de Reemplazo de la Sierra de Cadena

MODELO	Mini-Mac 14	Mini-Mac 16
Barra	325468 Barra de baja reacción de 14"	325492 Barra de baja reacción de 16"
Cadena	214919 Cadena d baja reacción de 49 eslabones	214925 Cadena de baja reacción de 52 eslabones
Tuerca Retenedora de la Barra	22279 HX/-28 FIng	22279 HX/-28 FIng
Tapón del Aceite	325470	325470
Lima y Guía	301992	301992
Lima	214217	214217

Por razones de seguridad y funcionamiento, utilice sólo accesorios y partes de reemplazo McCulloch. No existen otros componentes de reemplazo que logren tal protección contra la reacción según la CSA Z62.3.



# **McCULLOCH**®

P.O. Box ???



**For problems or questions, DO NOT return this product to the store. Contact your Customer Service Agent at 1-800-521-8559.**

**En cas de problèmes ou pour des questions, NE PAS renvoyer ce produit au magasin. S'adresser au préposé du Service à la clientèle en composant le 1-800-521-8559.**

**Para problemas o preguntas, NO regrese este producto a la tienda. Contacte a su Agente de Servicio al Cliente al teléfono 1-800-521-8559.**



**800-521-8559**