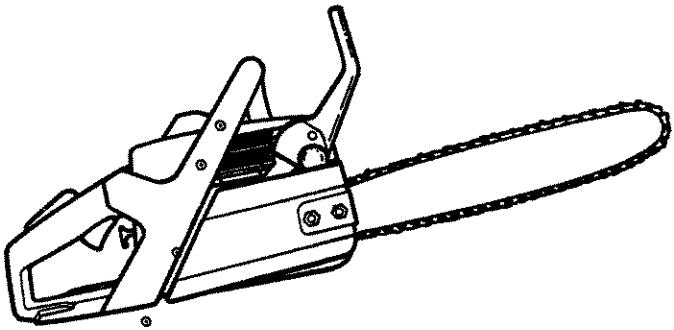




Instruction Manual
Manual de Instrucciones
Manuel d'Instructions

ENGLISH

221 LE



For Occasional Use Only



WARNING:

Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before using this product. Failure to do so can result in serious injury.

ADVERTENCIA:

Lea el manual de instrucciones y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El no hacerlo puede resultar en lesiones graves.

AVERTISSEMENT:

Lire le manuel d'instructions et bien respecter tous les avertissements et toutes les instructions de sécurité. Tout défaut de le faire pourrait entraîner des blessures graves.

Electrolux Home Products, Inc.
104 Warren Road
Augusta, GA 30907

Electrolux Canada Corporation
6150 McLaughlin Road
Mississauga, Ontario L5R 4C2

 **The Electrolux Group.** The world's No. 1 choice.
KITCHEN, CLEANING AND OUTDOOR APPLIANCES COMBINED

Copyright ©2003 Electrolux Home Products, Inc.

530164593 12/16/03

ESPAÑOL

FRANÇAIS

IDENTIFICATION OF SYMBOLS



WARNING! This chain saw can be dangerous! Careless or improper use can cause serious or even fatal injury.



Read and understand the instruction manual before using the chain saw.



Always wear appropriate ear protection, eye protection and head protection.



Always use two hands when operating the chain saw.



WARNING! Contacting the guide bar tip with any object should be avoided; tip contact may cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which may cause serious injury.



Measured maximum kickback value without chain brake for the bar and chain combination on the label.

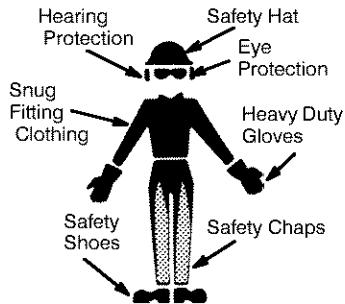
SAFETY RULES

WARNING: Always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs except carburetor adjustments.

Because a chain saw is a high-speed wood-cutting tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of accidents. Careless or improper use of this tool can cause serious injury.

PLAN AHEAD

- Read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, and operating instructions before attempting to use the unit.
- Restrict the use of your saw to adult users who understand and can follow safety rules, precautions, and operating instructions found in this manual.
- Wear protective gear. Always use steel-toed safety footwear with non-slip soles; snug-fitting clothing; heavy-duty, non-slip gloves; eye protection such as non-fogging, vented goggles or face screen; an approved safety hard hat; and sound barriers (ear plugs or mufflers) to protect your hearing. Regular users should have hearing checked regularly as chain saw noise can damage hearing. Secure hair above shoulder length.



- Keep all parts of your body away from the chain when the engine is running.
- Keep children, bystanders, and animals a minimum of 30 feet (10 meters) away from the work area. Do not allow other people or animals to be near the chain saw when starting or operating the chain saw.
- Do not handle or operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. Chain saw work is strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chain saw.

- Carefully plan your sawing operation in advance. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and, if you are felling trees, a planned retreat path.

OPERATE YOUR SAW SAFELY

- Do not operate a chain saw with one hand. Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- Operate the chain saw only in a well-ventilated outdoor area.
- Do not operate saw from a ladder or in a tree.
- Make sure the chain will not make contact with any object while starting the engine. Never try to start the saw when the guide bar is in a cut.
- Do not put pressure on the saw at the end of the cut. Applying pressure can cause you to lose control when the cut is completed.
- Stop the engine before setting the saw down.
- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, or chain brake immediately if it becomes damaged, broken or is otherwise removed.
- With the engine stopped, hand carry the chain saw with the muffler away from your body, and the guide bar and chain to the rear, preferably covered with a scabbard.

MAINTAIN YOUR SAW IN GOOD WORKING ORDER

- Have all chain saw service performed by a qualified service dealer with the exception of the items listed in the maintenance section of this manual. For example, if improper tools are used to remove or hold the flywheel when servicing the clutch, structural damage to the flywheel can occur and cause the flywheel to burst.
- Make certain the saw chain stops moving when the throttle trigger is released. For correction, refer to CARBURETOR ADJUSTMENTS.
- Never modify your saw in any way.
- Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
- Keep fuel and oil caps, screws, and fasteners securely tightened.
- Use only Poulan PRO® accessories and replacement parts as recommended.

HANDLE FUEL WITH CAUTION

- Do not smoke while handling fuel or while operating the saw.
- Eliminate all sources of sparks or flame in the areas where fuel is mixed or poured. There should be no smoking, open flames, or work that could cause sparks. Allow engine to cool before refueling.
- Mix and pour fuel in an outdoor area on bare ground; store fuel in a cool, dry, well ventilated place; and use an approved,

- marked container for all fuel purposes. Wipe up all fuel spills before starting saw.
- Move at least 10 feet (3 meters) from fueling site before starting engine.
- Turn the engine off and let saw cool in a non-combustible area, not on dry leaves, straw, paper, etc. Slowly remove fuel cap and refuel unit.
- Store the unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

KICKBACK

⚠ WARNING: Avoid kickback which can result in serious injury. **Kickback** is the backward, upward or sudden forward motion of the guide bar occurring when the saw chain near the upper tip of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Contacting a foreign object in the wood can also result in loss of chain saw control.

- **Rotational Kickback** can occur when the moving chain contacts an object at the upper tip of the guide bar. This contact can cause the chain to dig into the object, which stops the chain for an instant. The result is a lightning fast, reverse reaction which kicks the guide bar up and back toward the operator.

- **Pinch-Kickback** can occur when the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping of the chain results in a reversal of the chain force used to cut wood and causes the saw to move in the opposite direction of the chain rotation. The saw is driven straight back toward the operator.

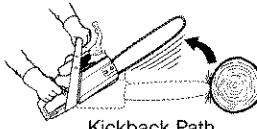
- **Pull-In** can occur when the moving chain contacts a foreign object in the wood in the cut along the bottom of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping pulls the saw forward and away from the operator and could easily cause the operator to lose control of the saw.

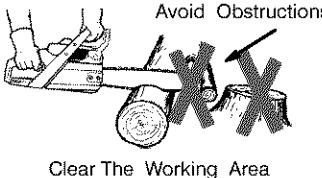
Avoid Pinch-Kickback:

- Be extremely aware of situations or obstructions that can cause material to pinch the top of or otherwise stop the chain.
- Do not cut more than one log at a time.
- Do not twist the saw as the bar is withdrawn from an undercut when bucking.

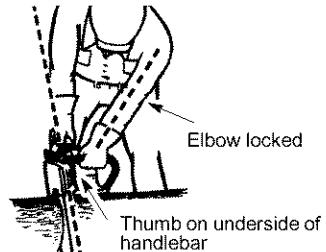
Avoid Pull-In:

- Always begin cutting with the engine at full speed and the saw housing against wood.
- Use wedges made of plastic or wood. Never use metal to hold the cut open.





Avoid Obstructions



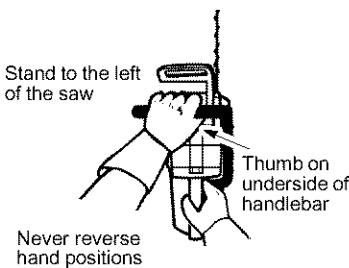
Elbow locked
Thumb on underside of handlebar

Clear The Working Area

REDUCE THE CHANCE OF KICKBACK

- Recognize that kickback can happen. With a basic understanding of kickback, you can reduce the element of surprise which contributes to accidents.
- Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar.
- Keep the working area free from obstructions such as other trees, branches, rocks, fences, stumps, etc. Eliminate or avoid any obstruction that your saw chain could hit while you are cutting. When cutting a branch, do not let the guide bar contact branch or other objects around it.
- Keep your saw chain sharp and properly tensioned. A loose or dull chain can increase the chance of kickback occurring. Follow manufacturer's chain sharpening and maintenance instructions. Check tension at regular intervals with the engine stopped, never with the engine running. Make sure the chain brake nuts are securely tightened after tensioning the chain.
- Begin and continue cutting at full speed. If the chain is moving at a slower speed, there is greater chance of kickback occurring.
- Cut one log at a time.
- Use extreme caution when re-entering a previous cut.
- Do not attempt cuts starting with the tip of the bar (plunge cuts).
- Watch for shifting logs or other forces that could close a cut and pinch or fall into chain.
- Use the Reduced-Kickback Guide Bar and Low-Kickback Chain specified for your saw.

MAINTAIN CONTROL

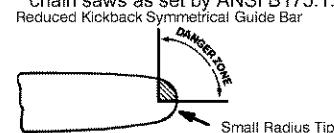


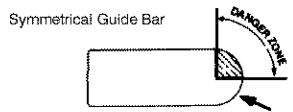
- Keep a good, firm grip on the saw with both hands when the engine is running and don't let go. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Keep the fingers of your left hand encircling and your left thumb under the front handlebar. Keep your right hand completely around the rear handle whether you are right handed or left handed. Keep your left arm straight with the elbow locked.
- Position your left hand on the front handlebar so it is in a straight line with your right hand on the rear handle when making bucking cuts. Never reverse right and left hand positions for any type of cutting.
- Stand with your weight evenly balanced on both feet.
- Stand slightly to the left side of the saw to keep your body from being in a direct line with the cutting chain.
- Do not overreach. You could be drawn or thrown off balance and lose control of the saw.
- Do not cut above shoulder height. It is difficult to maintain control of saw above shoulder height.

KICKBACK SAFETY FEATURES

WARNING: The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however, such features will not totally eliminate this danger. As a chain saw user, do not rely only on safety devices. You must follow all safety precautions, instructions, and maintenance in this manual to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.

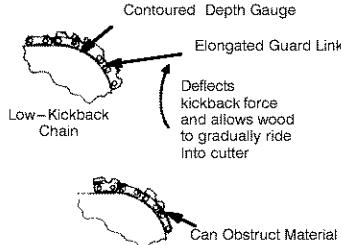
- Reduced-Kickback Guide Bar, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on the bar tip. A Reduced-Kickback Guide Bar has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks when tested in accordance with safety requirements for gasoline powered chain saws as set by ANSI B175.1.





Symmetrical Guide Bar
Large Radius Tip
action may push the guide bar rapidly back toward the operator. Either of these events may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury or even death. DO NOT RELY UPON ANY OF THE DEVICES BUILT INTO YOUR SAW. YOU SHOULD USE THE SAW PROPERLY AND CAREFULLY TO AVOID KICKBACK. Reduced-kickback guide bars and low-kickback saw chains reduce the chance and magnitude of kickback and are recommended. Your saw has a low kickback chain and bar as original equipment. Repairs on a chain brake should be made by an authorized servicing dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- Low-Kickback Chain, designed with a contoured depth gauge and guard link which deflect kickback force and allow wood to gradually ride into the cutter. Low-Kickback Chain has met kickback performance requirements when tested on a representative sample of chain saws below 3.8 cubic inch displacement specified in ANSI B175.1.



- Contoured Depth Gauge
Elongated Guard Link
Deflects kickback force and allows wood to gradually ride into cutter
Low-Kickback Chain
Can Obstruct Material
- Not a Low-Kickback Chain
 - Front Hand Guard, designed to reduce the chance of your left hand contacting the chain if your hand slips off the front handlebar.
 - Position of front and rear handlebars, designed with distance between handles and "in-line" with each other. The spread and "in-line" position of the hands provided by this design work together to give balance and resistance in controlling the pivot of the saw back toward the operator if kickback occurs.

CHAIN BRAKE AND CKA ANGLE

- Chain Brake, designed to stop the chain in the event of kickback.

WARNING: WE DO NOT REPRESENT AND YOU SHOULD NOT ASSUME THAT THE CHAIN BRAKE WILL PROTECT YOU IN THE EVENT OF A KICKBACK. Kickback is a lightning fast action which throws the bar and rotating chain back and up toward the operator. Kickback can be caused by allowing contact of the bar tip in the danger zone with any hard object. Kickback can also be caused by pinching the saw chain along the top of the guide bar. This

WARNING: Computed kickback angle (CKA) listed on your saw and listed in the CKA table below represents angle of kickback your bar and chain combinations will have when tested in accordance with CSA and ANSI standards. When purchasing replacement bar and chain, considerations should be given to the lower CKA values. Lower CKA values represent safer angles to the user, higher values indicate more angle and higher kick energies. Computed angles represented in the non-activated column indicate total energy and angle associated without activation of the chain brake during kickback. Activated angle represents chain stopping time relative to activation angle of chain brake and resulting kick angle of saw. In all cases lower CKA values represent a safer operating environment for the user. The following guide bar and chain combinations meet kickback requirements of CSA Z62.1, Z62.3, & ANSI B175.1 when used on saws listed in this manual. Use of bar and chain combinations other than those listed is not recommended and may not meet the CKA requirements per standard.

Computed kickback angle (CKA) Table

MODEL	BAR		CHAIN P/N	CKA without chain brake
	P/N	Length		
221 LE	530044834	16"	530051480	8°

NOTE: If this saw is to be used for commercial logging, a chain brake is required and shall not be removed or otherwise disabled to comply with Federal OSHA Regulations for Commercial Logging.

SAFETY NOTICE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention. An anti-vibration system does not guarantee the avoidance of these problems. Users who operate power tools on a continual and regular basis must monitor closely their physical condition and the condition of this tool.

SPECIAL NOTICE: Your saw is equipped with a temperature limiting muffler and spark arresting screen which meets the requirements of California Codes 4442 and 4443. All U.S. forest land and the states of California, Idaho, Maine, Minnesota, New Jersey, Oregon, and Washington require by law that many internal combustion engines to be equipped with a spark arresting screen. If you operate a chain saw in a state or locale where such regulations exist, you are legally responsible for maintaining the operating condition of these parts. Failure to do so is a violation of the law. Refer to the SERVICE section for maintenance of the spark arresting screen.

Failure to follow all Safety Rules and Precautions can result in serious injury. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgement. If you need assistance, contact your authorized service dealer or call 1-800-554-6723.

STANDARDS: This saw is listed by Underwriter's Laboratories, Inc., and the Canadian Standards Association in accordance with:

ANSI B175.1-2000 American National Standard for Powered Tools - Gasoline Powered Chain Saw - Safety Requirements
CSA Z62.1-03 Chain Saws - Occupational Health and Safety

CSA Z62.3-96 Chain Saw Kickback Occupational Health and Safety

ASSEMBLY

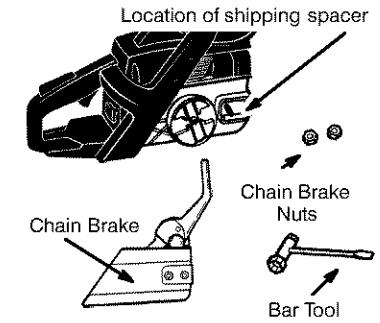
Protective gloves (not provided) should be worn during assembly.

ATTACHING THE BAR & CHAIN (If not already attached)

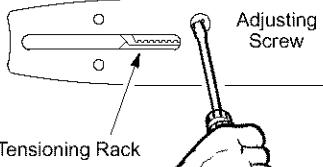
WARNING: If received assembled, repeat all steps to ensure your saw is properly assembled and all fasteners are secure. Always wear gloves when handling the chain.

The chain is sharp and can cut you even when it is not moving!

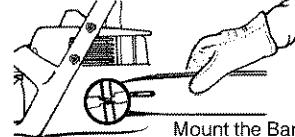
1. Loosen and remove the chain brake nuts and the chain brake from the saw.
2. Remove the plastic shipping spacer (if present).



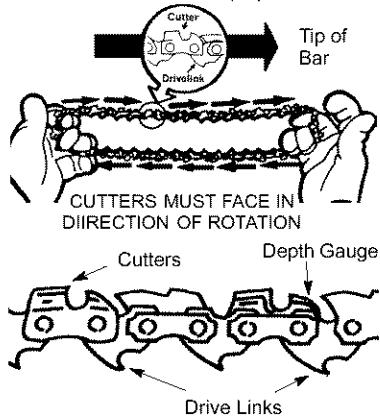
3. Turn adjusting screw on bar counter-clockwise to move the tensioning rack as far as it will go toward the front of the bar.



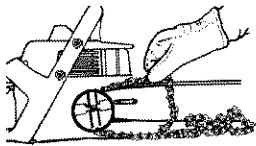
4. Slide the bar behind clutch drum until bar stops against clutch drum sprocket.



5. Prepare the chain by checking the proper direction. Without following the illustration it is easy to place the chain on the saw in the wrong direction. Use the illustration of the chain to determine the proper direction.



6. Place the chain over and behind the clutch, fitting the drive links in the clutch drum sprocket.



Place chain onto the sprocket

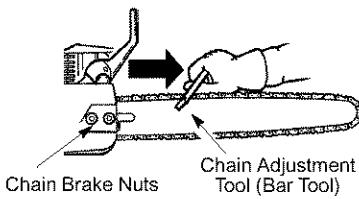
7. Fit bottom of drive links between the teeth in the sprocket in the nose of the guide bar.
8. Fit chain drive links in to bar groove.
9. Pull the bar forward until the chain is snug in the groove of the bar. Ensure all drive links are in the bar groove.
10. Hold guide bar against the saw frame and install the chain brake.
11. Replace the chain brake nuts and tighten finger tight. Once the chain is tensioned you will need to tighten chain brake nuts.

CHAIN TENSION (Including units with chain already installed)

NOTE: When adjusting chain tension, make sure the chain brake nuts are finger tight only. Attempting to tension the chain when the chain brake nuts are tight can cause damage.

Checking the tension:

Use the screwdriver end of the chain adjustment tool (bar tool) to move the chain around the bar. If the chain does not rotate, it is too tight. If too loose, the chain will sag below the bar.

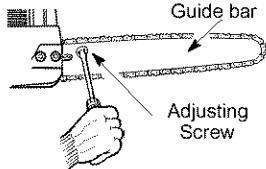


Adjusting the tension:

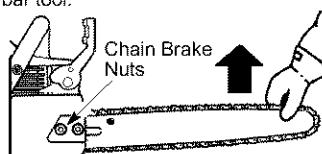
Chain tension is very important. Chain stretches during use. This is especially true during the first few times you use your saw. Always check chain tension each time you use and refuel your saw.

An adjusting screw (located on the guide bar) is used to adjust the tension of the chain (see illustration).

1. Turn adjusting screw clockwise until chain solidly contacts bottom of guide bar rail.



2. Using the screwdriver end of the bar tool, roll chain around guide bar to ensure all links are in bar groove.
3. Lift up tip of guide bar to check for sag. Release tip of guide bar, then turn adjusting screw until sag does not exist.
4. Tighten bar clamp nuts securely with the bar tool.



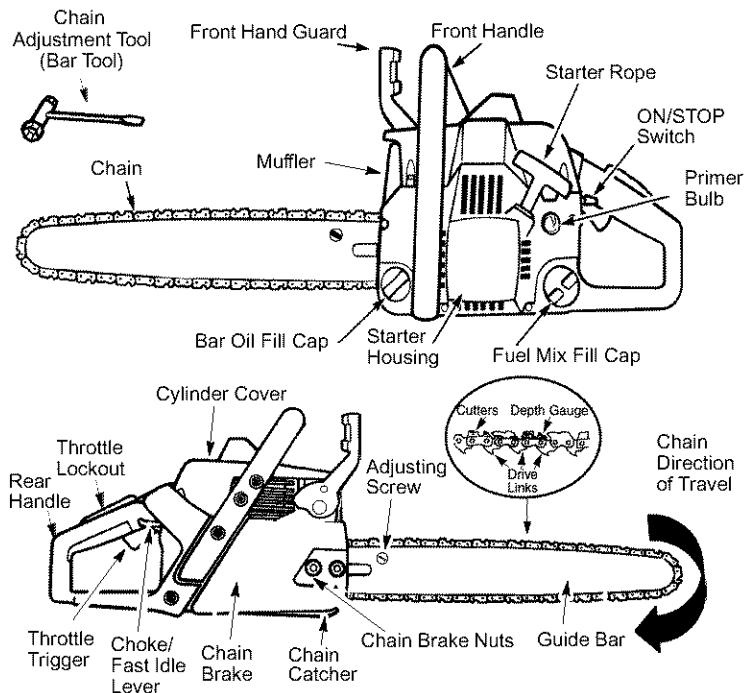
5. Use the screwdriver end of the bar tool to move chain around guide bar.
6. If chain does not rotate, it is too tight. Slightly loosen bar clamp nuts and loosen chain by turning the adjusting screw. Retighten bar clamp nuts.
7. If chain is too loose, it will sag below the guide bar. DO NOT operate the saw if the chain is loose.

WARNING: If the saw is operated with a loose chain, the chain could jump off the guide bar and result in serious injury.

OPERATION

KNOW YOUR SAW

READ THIS INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR CHAIN SAW. Compare the illustrations with your unit to familiarize yourself with the location of the various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



ON/STOP SWITCH

The ON/STOP SWITCH is used to stop the engine.

THROTTLE TRIGGER

The THROTTLE TRIGGER controls engine speed.

THROTTLE LOCKOUT

The THROTTLE LOCKOUT must be pressed before you can squeeze the throttle trigger. This feature prevents you from accidentally squeezing the trigger.

CHOKE/FAST IDLE LEVER

The choke and fast idle are set by pulling the CHOKE/FAST IDLE LEVER out to the full extent for cold starting or after refueling. The choke provides additional fuel to the engine during cold starting.

PRIMER BULB

The PRIMER BULB circulates fuel to the carburetor to provide quicker starting.

CHAIN BRAKE

The CHAIN BRAKE is a device designed to stop the chain if kickback occurs. The chain brake activates automatically in the event of kickback. The chain brake activates manually if the front hand guard is pushed forward. The chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible.

CHAIN TENSION

It is normal for a new chain to stretch during first 30 minutes of operation. You should check your chain tension frequently. See CHAIN TENSION under the ASSEMBLY section.

WARNING: Muffler is very hot during and after use. Do not touch the muffler or allow combustible material such as dry grass or fuel to do so.

FUELING & LUBRICATION

WARNING: Remove fuel cap slowly when refueling.

FUELING ENGINE

This engine is certified to operate on unleaded gasoline. Before operation, gasoline must be mixed with a good quality synthetic 2-cycle air-cooled engine oil designed to be mixed at a ratio of 40:1. Poulan/Weed Eater brand synthetic oil is recommended. A 40:1 ratio is obtained by mixing 3.2 ounces (95 ml) of oil with 1 gallon (4 liters) of unleaded gasoline. Included with this saw is a 3.2 ounce container of Poulan/Weed Eater brand synthetic oil. Pour the entire contents of this container into 1 gallon of gasoline to achieve the proper fuel mixture.

DO NOT USE automotive or boat oil. These oils will cause engine damage. When mixing fuel follow the instructions printed on the container. Always read and follow the safety rules listed under HANDLE FUEL WITH CAUTION.

BAR AND CHAIN LUBRICATION

The bar and chain require continuous lubrication. Lubrication is provided by the automatic oiler system when the oil tank is kept filled. Lack of oil will quickly ruin the bar and chain. Too little oil will cause overheating shown by smoke coming from the chain and/or discoloration of the bar.

In freezing weather oil will thicken, making it necessary to thin bar and chain oil with a small amount (5 to 10%) of #1 Diesel Fuel or kerosene. Bar and chain oil must be free flowing for the oil system to pump enough oil for adequate lubrication.

Genuine Poulan or Poulan PRO® bar and chain oil is recommended to protect your unit against excessive wear from heat and friction. Poulan or Poulan PRO® oil resists high temperature thinning. If Poulan or Poulan PRO® bar and chain oil is not available, use a good grade SAE 30 oil.

- Never use waste oil for bar and chain lubrication.
- Always stop the engine before removing the oil cap.

IMPORTANT

Experience indicates that alcohol-blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. See STORAGE section for additional information.

STARTING

WARNING: The chain must not move when the engine runs at idle speed. If the chain moves at idle speed refer to CAR-BURETOR ADJUSTMENT within this manual. Avoid contact with the muffler. A hot muffler can cause serious burns.

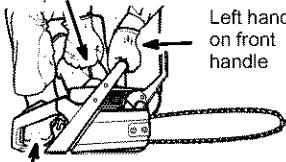
To stop the engine move the ON/STOP switch to the STOP position.

To start the engine hold the saw firmly on the ground as illustrated. Make sure the chain is free to turn without contacting any object.

Use only 15 – 18 inches (38 – 45 cm) of rope per pull.

Hold saw firmly while pulling starter rope.

Starter rope handle



Left hand
on front
handle

Right foot through rear handle

IMPORTANT POINTS TO REMEMBER

When pulling the starter rope, do not use the full extent of the rope as this can cause the rope to break. Do not let starter rope snap back. Hold the handle and let the rope rewind slowly.

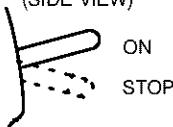
For cold weather starting, start the unit at FULL CHOKE; allow the engine to warm up before squeezing the throttle trigger.

NOTE: Do not cut material with the choke/fast idle lever at the FULL CHOKE position.

STARTING A COLD ENGINE (or warm engine after running out of fuel):

NOTE: In the following steps, when the choke/fast idle lever is pulled out to the full extent, the correct throttle setting for starting is set automatically.

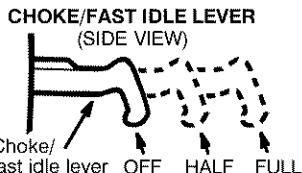
ON/STOP SWITCH (SIDE VIEW)



1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Pull out choke/fast idle to the full extent (to the FULL CHOKE position).
3. Slowly press primer bulb 6 times.
4. Pull the starter rope sharply 5 times with your right hand. Then, proceed to the next step.

NOTE: If the engine sounds as if it is trying to start before the 5th pull, stop pulling and immediately proceed to the next step.

5. Push the choke/fast idle lever in to the HALF CHOKE position.



6. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
7. Allow the engine to run for approximately 5 seconds. Then, squeeze and release throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

STARTING A WARM ENGINE:

1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Pull the choke/fast idle lever out to the HALF CHOKE position.
3. Slowly press the primer bulb 6 times.
4. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
5. Squeeze and release throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

DIFFICULT STARTING (or starting a flooded engine):

The engine may be flooded with too much fuel if it has not started after 10 pulls.

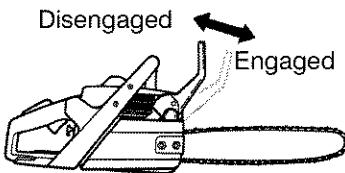
Flooded engines can be cleared of excess fuel by pushing the choke/fast idle lever in completely (to the OFF CHOKE position) and then following the warm engine starting procedure listed above. Ensure the ON/STOP switch is in the ON position.

Starting could require pulling the starter rope handle many times depending on how badly the unit is flooded. If engine fails to start, refer to the TROUBLESHOOTING TABLE or call 1-800-554-6723.

CHAIN BRAKE

WARNING: If the brake band is worn too thin it may break when the chain brake is triggered. With a broken brake band, the chain brake will not stop the chain. The chain brake should be replaced by an authorized service dealer if any part is worn to less than 0.020" (0.5 mm) thick. Repairs on a chain brake should be made by an authorized service dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- This saw is equipped with a chain brake. The brake is designed to stop the chain if kickback occurs.
- The inertia-activated chain brake is activated if the front hand guard is pushed forward, either manually (by hand) or automatically (by sudden movement).
- If the brake is already activated, it is disengaged by pulling the front handguard back toward the front handle as far as possible.
- When cutting with the saw, the chain brake must be disengaged.



Braking function control

CAUTION: The chain brake must be checked several times daily. The engine must be running when performing this procedure. This is the only instance when the saw should be placed on the ground with the engine running.

Place the saw on firm ground. Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Apply full throttle by fully depressing the throttle trigger. Activate the chain brake by turning your left wrist against the hand guard without releasing your grip around the front handle. The chain should stop immediately.

Inertia activating function control

WARNING: When performing the following procedure, the engine must be turned off.

Grip the rear handle with your right hand and the front handle with your left hand. Hold the chain saw approximately 14 inches (35 cm) above a stump or other wooden surface. Release your grip on the front handle and use the weight of the saw to let the top of the guide bar fall forward and contact the stump. When the tip of the bar hits the stump, the brake should activate.

CUTTING METHODS

IMPORTANT POINTS

- Check chain tension before first use and after 1 minute of operation. See CHAIN TENSION in the ASSEMBLY section.
- Cut wood only. Do not cut metal, plastics, masonry, non-wood building materials, etc.
- Stop the saw if the chain strikes a foreign object. Inspect the saw and repair or replace parts as necessary.
- Keep the chain out of dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly dull a chain and thus increase the possibility of kickback.
- Practice cutting a few small logs using the following techniques to get the "feel" of using your saw before you begin a major sawing operation.
 - Squeeze the throttle trigger and allow the engine to reach full speed before cutting.
 - Begin cutting with the saw frame against the log.
 - Keep the engine at full speed the entire time you are cutting.
 - Allow the chain to cut for you. Exert only light downward pressure. If you force the cut, damage to the bar, chain, or engine can result.

- Release the throttle trigger as soon as the cut is completed, allowing the engine to idle. If you run the saw at full throttle without a cutting load, unnecessary wear can occur to the chain, bar, and engine. **It is recommended that the engine not be operated for longer than 30 seconds at full throttle.**
- To avoid losing control when cut is complete, do not put pressure on saw at end of cut.
- Stop the engine before setting the saw down after cutting.

TREE FELLING TECHNIQUES

WARNING: Check for broken or dead branches which can fall while cutting causing serious injury. Do not cut near buildings or electrical wires if you do not know the direction of tree fall, nor cut at night since you will not be able to see well, nor during bad weather such as rain, snow, or strong winds, etc. If the tree makes contact with any utility line, the utility company should be notified immediately.

- Carefully plan your sawing operation in advance.
- Clear the work area. You need a clear area all around the tree so you can have secure footing.
- Study the natural conditions that can cause the tree to fall in a particular direction.

Natural conditions that can cause a tree to fall in a particular direction include:

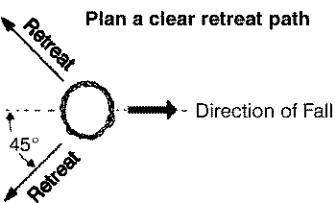
- The wind direction and speed.
- The lean of the tree. The lean of a tree might not be apparent due to uneven or sloping terrain. Use a plumb or level to determine the direction of tree lean.
- Weight and branches on one side.
- Surrounding trees and obstacles.

Look for decay and rot. If the trunk is rotted, it can snap and fall toward the operator. Check for broken or dead branches which can fall on you while cutting.

Make sure there is enough room for the tree to fall. Maintain a distance of 2-1/2 tree lengths from the nearest person or other objects. Engine noise can drown out a warning call.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where cuts are to be made.

Plan a clear retreat path to the rear and diagonal to the line of fall.



FELLING LARGE TREES

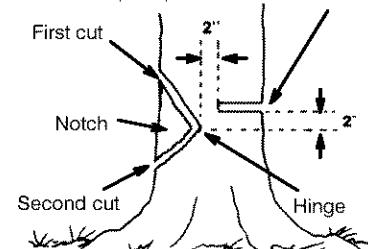
(6 inches (15 cm) in diameter or larger)
The notch method is used to fell large trees. A notch is cut on the side of the tree in the desired direction of fall. After a felling cut is made on the opposite side of tree, the tree will tend to fall into the notch.

NOTE: If the tree has large buttress roots, remove them before making the notch. If using saw to remove buttress roots, keep saw chain from contacting ground to prevent dulling of the chain.

NOTCH CUT AND FELLING THE TREE

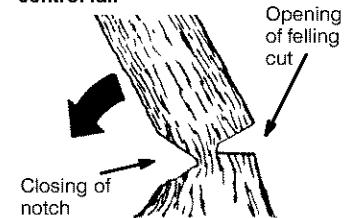
- Make notch cut by cutting the top of the notch first. Cut through 1/3 of the diameter of the tree. Next complete the notch by cutting the bottom of the notch. See illustration. Once the notch is cut remove the notch of wood from the tree.

Final (felling) cut here, 2 inches (5 cm) above center of notch.



- After removing the cutout of wood, make the felling cut on the opposite side of the notch. This is done by making a cut about two inches (5 cm) higher than the center of the notch. This will leave enough uncut wood between the felling cut and the notch to form a hinge. This hinge will help prevent the tree from falling in the wrong direction.

Hinge holds tree on stump and helps control fall



NOTE: Before felling cut is complete, use wedges to open the cut when necessary to control the direction of fall. To avoid kickback and chain damage, use wood or plastic wedges, but never steel or iron wedges.

- Be alert to signs that the tree is ready to fall: cracking sounds, widening of the felling cut, or movement in the upper branches.
- As tree starts to fall, stop saw, put it down, and get away quickly on your planned retreat path.

- DO NOT cut down a partially fallen tree with your saw. Be extremely cautious with partially fallen trees that may be poorly supported. When a tree doesn't fall completely, set the saw aside and pull down the tree with a cable winch, block and tackle, or tractor.

CUTTING A FALLEN TREE (BUCKING)

Bucking is the term used for cutting a fallen tree to the desired log size.

WARNING: Do not stand on the log being cut. Any portion can roll causing loss of footing and control. Do not stand downhill of the log being cut.

IMPORTANT POINTS

- Cut only one log at a time.
- Cut shattered wood very carefully; sharp pieces of wood could be flung toward operator.
- Use a sawhorse to cut small logs. Never allow another person to hold the log while cutting and never hold the log with your leg or foot.
- Do not cut in an area where logs, limbs, and roots are tangled such as in a blown down area. Drag the logs into a clear area before cutting by pulling out exposed and cleared logs first.

TYPES OF CUTTING USED FOR BUCKING

WARNING: If saw becomes pinched or hung in a log, don't try to force it out. You can lose control of the saw resulting in injury and/or damage to the saw. Stop the saw, drive a wedge of plastic or wood into the cut until the saw can be removed easily. Restart the saw and carefully reenter the cut. To avoid kickback and chain damage, do not use a metal wedge. Do not attempt to restart your saw when it is pinched or hung in a log.

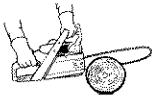
Use a wedge to remove pinched saw



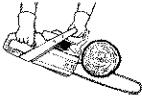
Turn saw OFF and use a plastic or wooden wedge to force cut open.

Overscutting begins on the top side of the log with the bottom of the saw against the log. When overscutting use light downward pressure.

Overscutting



Undercutting

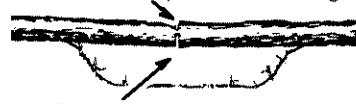


Undercutting involves cutting on the under-side of the log with top of saw against the log. When undercutting use light upward pressure. Hold saw firmly and maintain control. The saw will tend to push back toward you.

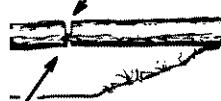
WARNING: Never turn saw upside down to undercut. The saw cannot be controlled in this position.

Always make your first cut on the compression side of the log. The compression side of the log is where the pressure of the log's weight is concentrated.

First cut on compression side of log



Second cut



First cut on compression side of log

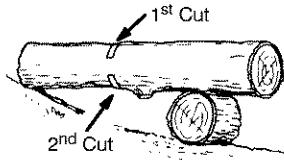
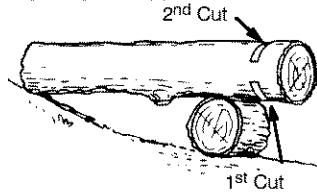
BUCKING WITHOUT A SUPPORT

- Overtcut through 1/3 of the diameter of the log.
- Roll the log over and finish with a second overcut.
- Watch for logs with a compression side to prevent the saw from pinching. See illustrations for cutting logs with a compression side.

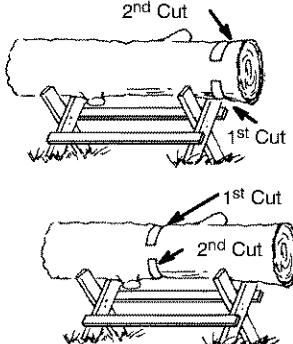
BUCKING USING A LOG OR SUPPORT STAND

- Remember your first cut is always on the compression side of the log. (Refer to the illustrations below for your first and second cut)
- Your first cut should extend 1/3 of the diameter of the log.
- Finish with your second cut.

Using a log for support



Using a support stand



LIMBING AND PRUNING

WARNING: Be alert for and guard against kickback. Do not allow the moving chain to contact any other branches or objects at the nose of the guide bar when limbing or pruning. Allowing such contact can result in serious injury.

WARNING: Never climb into a tree to limb or prune. Do not stand on ladders, platforms, a log, or in any position which can cause you to lose your balance or control of the saw.

IMPORTANT POINTS

- Work slowly, keeping both hands firmly gripped on the saw. Maintain secure footing and balance.
- Watch out for springpoles. Springpoles are small size limbs which can catch the saw chain and whip toward you or pull you off balance. Use extreme caution when cutting small size limbs.
- Be alert for springback. Watch out for branches that are bent or under pressure. Avoid being struck by the branch or the saw when the tension in the wood fibers is released.
- Keep a clear work area. Frequently clear branches out of the way to avoid tripping over them.

LIMBING

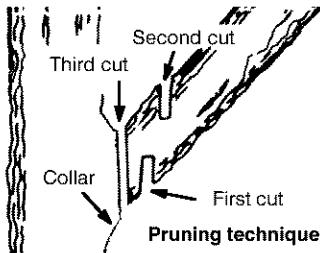
- Always limb a tree after it is cut down. Only then can limbing be done safely and properly.
- Leave the larger limbs underneath the felled tree to support the tree as you work.
- Start at the base of the felled tree and work toward the top, cutting branches and limbs. Remove small limbs with one cut.
- Keep the tree between you and the chain. Cut from the side of the tree opposite the branch you are cutting.
- Remove larger, supporting branches with the cutting techniques described in BUCKING WITHOUT A SUPPORT.

- Always use an overcut to cut small and freely hanging limbs. Undercutting could cause limbs to fall and pinch the saw.

PRUNING

WARNING: Limit pruning to limbs shoulder height or below. Do not cut if branches are higher than your shoulder. Get a professional to do the job.

- Make your first cut 1/3 of the way through the bottom of the limb.
- Next make a 2nd cut all the way through the limb. Then cut a third overcut leaving a 1 to 2 inch (2.5 - 5 cm) collar from the trunk of the tree.



SERVICE

WARNING: Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.

We recommend all service and adjustments not listed in this manual be performed by an authorized service dealer.

MAINTENANCE SCHEDULE

Check:

Fuel mixture level	Before each use
Bar lubrication	Before each use
Chain tension	Before each use
Chain sharpness	Before each use
For damaged parts	Before each use
For loose caps	Before each use
For loose fasteners	Before each use
For loose parts	Before each use

Inspect and Clean:

Bar	Before each use
Complete saw	After each use
Air filter	Every 5 hours*
Chain brake	Every 5 hours*
Spark arresting screen and muffler	Every 25 hours*

Replace spark plug . Yearly

Replace fuel filter . Yearly

* Hours of Operation

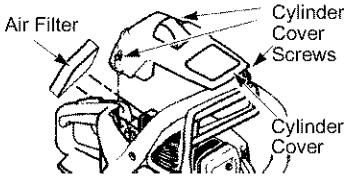
AIR FILTER

CAUTION: Do not clean filter in gasoline or other flammable solvent to avoid creating a fire hazard or producing harmful evaporative emissions.

Cleaning the air filter:

A dirty air filter decreases engine performance and increases fuel consumption and harmful emissions. Always clean after every 5 hours of operation.

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove cylinder cover.
3. Remove air filter.
4. Clean the air filter using hot soapy water. Rinse with clean cool water. Air dry completely before reinstalling.
5. Lightly oil air filter before installing to improve the efficiency of air filter. Use 2-cycle engine oil or motor oil (SAE 30). Squeeze excess oil from filter.
6. Reinstall air filter.
7. Reinstall cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



INSPECT MUFFLER AND SPARK ARRESTING SCREEN

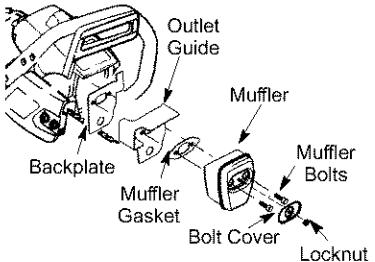
WARNING: The muffler on this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer.

As the unit is used, carbon deposits build up on the muffler and spark arresting screen, and must be removed to avoid creating a fire hazard or affecting engine performance.

Replace the spark arresting screen if breaks occur.

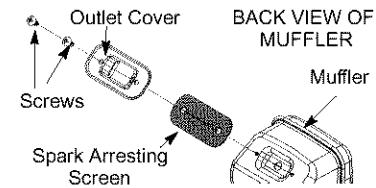
CLEANING THE SPARK ARRESTING SCREEN

Cleaning is required every 25 hours of operation or annually, whichever comes first.

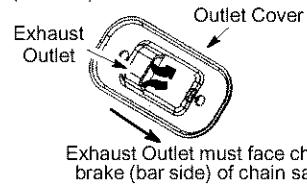


1. Loosen and remove the locknut from the bolt cover.
2. Remove the bolt cover.

3. Loosen and remove the 2 muffler bolts. Remove the muffler, muffler gasket, outlet guide and backplate. Notice the orientation of these parts for reassembling.
4. Locate the 2 outlet cover screws on the muffler. Loosen and remove both screws.
5. Remove the outlet cover.



6. Remove spark arresting screen.
7. Clean the spark arresting screen with a wire brush. Replace screen if any wires are broken or screen is blocked after cleaning.
8. Reinstall spark arresting screen.
9. Reinstall outlet cover and 2 screws. Ensure outlet cover and both screws are reinstalled correctly (see illustrations) to prevent damage to the saw. The exhaust outlet must face the chain brake (bar side) of the saw.



10. Inspect the muffler gasket and replace if damaged.
11. Reinstall backplate, outlet guide, muffler gasket, and muffler using muffler bolts. Tighten until secure.
12. Reinstall bolt cover and locknut. Tighten securely.

CARBURETOR ADJUSTMENT

WARNING: The chain will be moving during most of this procedure. Wear your protective equipment and observe all safety precautions. The chain must not move at idle speed.

The carburetor has been carefully set at the factory. Adjustments may be necessary if you notice any of the following conditions:

- Chain moves at idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.
- Saw will not idle. See IDLE SPEED-T adjusting procedure.

Idle Speed-T

Allow engine to idle. If the chain moves, idle is too fast. If the engine stalls, idle is too slow. Adjust speed until engine runs without chain movement (idle too fast) or stalling (idle too slow). The idle speed screw is located in the area above the primer bulb and is labeled T.

- Turn idle speed screw (T) clockwise to increase engine speed.

- Turn idle speed screw (T) counterclockwise to decrease engine speed.
- If you require further assistance or are unsure about performing this procedure, contact your authorized service dealer or call 1-800-554-6723.

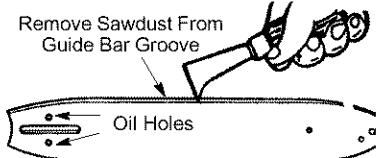
BAR MAINTENANCE

If your saw cuts to one side, has to be forced through the cut, or been run with an improper amount of bar lubrication it may be necessary to service your bar. A worn bar will damage your chain and make cutting difficult.

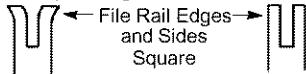
After each use, ensure ON/STOP switch is in the STOP position, then clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.

To maintain guide bar:

- Move ON/STOP switch to the STOP position.
- Loosen and remove chain brake nuts and chain brake. Remove bar and chain from saw.
- Clean the oil holes and bar groove after each 5 hours of operation.



- Burring of guide bar rails is a normal process of rail wear. Remove these burrs with a flat file.
- When rail top is uneven, use a flat file to restore square edges and sides.



Replace guide bar when the groove is worn, the guide bar is bent or cracked, or when excess heating or burring of the rails occurs. If replacement is necessary, use only the guide bar specified for your saw in the repair parts list or on the decal located on the chain saw.

CHAIN SHARPENING

Chain sharpening is a complicated task that requires special tools. We recommended you refer chain sharpening to a professional chain sharpener.

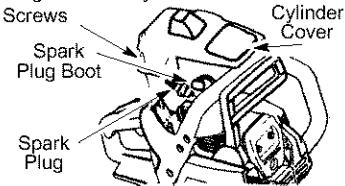
IGNITION TIMING

Ignition timing is fixed and nonadjustable.

SPARK PLUG

The spark plug should be replaced each year to ensure the engine starts easier and runs better.

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove the cylinder cover.
3. Pull off the spark plug boot.
4. Remove spark plug from cylinder and discard.
5. Replace with Champion RCJ-7Y spark plug and tighten securely with a 3/4 inch (19 mm) socket wrench. Spark plug gap should be 0.025 inch (0.6 mm).
6. Reinstall the spark plug boot.
7. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



STORAGE

WARNING: Stop engine and allow to cool, and secure the unit before storing or transporting in a vehicle. Store unit and fuel in an area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc. Store unit with all guards in place. Position so that any sharp object cannot accidentally cause injury to passersby. Store the unit out of reach of children.

- Before storing, drain all fuel from the unit. Start engine and allow to run until it stops.
- Clean the unit before storing. Pay particular attention to the air intake area, keeping it free of debris. Use a mild detergent and sponge to clean the plastic surfaces.
- Do not store the unit or fuel in a closed area where fuel vapors can reach sparks or an open flame from hot water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Store in a dry area out of the reach of children.

CAUTION: It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts such as the carburetor, fuel filter, fuel hose, or fuel tank during storage. Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to fuel mixture separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the engine.

NEED ASSISTANCE?

NEED ASSISTANCE?

Call 1-800-554-6723.

NEED SERVICE PART?

Contact your authorized service dealer.

TROUBLESHOOTING TABLE

WARNING: Always stop unit and disconnect spark plug before performing all of the recommended remedies below except remedies that require operation of the unit.

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Engine will not start or will run only a few seconds after starting.	1. Ignition switch off. 2. Engine flooded. 3. Fuel tank empty. 4. Spark plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor.	1. Move ignition switch to ON. 2. See "Difficult Starting" in Operation Section. 3. Fill tank with correct fuel mixture. 4. Install new spark plug. 5. Check for dirty fuel filter; replace. Check for kinked or split fuel line; repair or replace.
Engine will not idle properly.	1. Carburetor requires adjustment. 2. Crankshaft seals worn.	1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section. 2. Contact an authorized service dealer.
Engine will not accelerate, lacks power, or dies under a load.	1. Air filter dirty. 2. Spark plug fouled. 3. Chain brake engaged. 4. Carburetor requires adjustment.	1. Clean or replace air filter. 2. Clean or replace plug and regap. 3. Disengage chain brake. 4. Contact an authorized service dealer.
Engine smokes excessively.	1. Too much oil mixed with gasoline.	1. Empty fuel tank and refill with correct fuel mixture.
Chain moves at idle speed.	1. Idle speed requires adjustment. 2. Clutch requires repair.	1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section. 2. Contact an authorized service dealer.

LIMITED WARRANTY

ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., warrants to the original purchaser that each new **Poulan PRO®** brand gasoline chain saw is free from defects in material and workmanship and agrees to repair or replace under this warranty any defective gasoline chain saw as follows from the original date of purchase.

2 YEARS - Parts and Labor, when used for Household purposes.

60 DAYS - Parts and Labor, when used for Commercial, Professional, or Income Producing purposes.

30 DAYS - Parts and Labor, if used for rental purposes.

This warranty is not transferable and does not cover damage or liability caused by improper handling, improper maintenance, or the use of accessories and/or attachments not specifically recommended by **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, for this chain saw. Additionally, this warranty does not cover damage caused by improper handling, improper maintenance, or if the saw is altered in any way which in our judgement affects its condition or operation. This warranty does not cover tune-up, spark plugs, filters, starter ropes, starter springs, chain sharpening bars, chains, and other parts which wear and require replacement with reasonable use during the warranty period. This warrant-

y does not cover predelivery set-up, installation of guide bar and chain, and normal adjustments explained in the instruction manual such as carburetor adjustments and chain tension adjustments. This warranty does not cover transportation costs.

THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

NO CLAIMS FOR CONSEQUENTIAL OR OTHER DAMAGES WILL BE ALLOWED, AND THERE ARE NO OTHER EXPRESS WARRANTIES EXCEPT THOSE EXPRESSLY STIPULATED HEREIN.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR THE EXCLUSION OR LIMITATIONS OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

The policy of **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, is to continuously improve its products. Therefore, **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, reserves the right to change, modify, or discontinue models, designs, specifications, and accessories of all products at any time without notice or obligation to any purchaser.

U.S. EPA/CALIFORNIA/ENVIRONMENT CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS: The U.S. Environmental Protection Agency, California Air Resources Board, Environment Canada and ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., are pleased to explain the emissions control system warranty on your year 2002-2004 small off-road engine. In California, all small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small off-road engine. Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Where a warrantable condition exists, ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., will repair your small off-road engine engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE: If any emissions related part on your engine (as listed under Emissions Control Warranty Parts List) is defective or a defect in the materials or workmanship of the engine causes the failure of such an emission related part, the part will be repaired or replaced by ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.

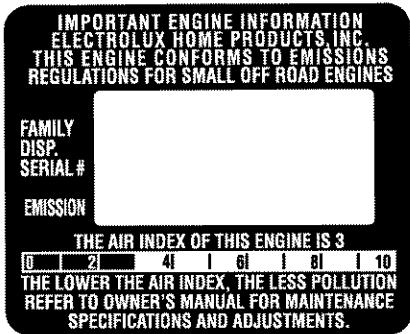
OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES: As the small off-road engine engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small off-road engine engine owner, you should be aware that ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., may deny you warranty coverage if your small off-road engine engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications, or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small off-road engine to an ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., authorized repair center as soon as a problem exists. Warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., at 1-800-554-6723.

WARRANTY COMMENCEMENT DATE: The warranty period begins on the date the small off-road engine is purchased.

LENGTH OF COVER-

AGE: This warranty shall be for a period of two years from the initial date of purchase. **WHAT IS COVERED: REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS:** Repair or replacement of any warranted part will be performed at no charge to the owner at an approved ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., servicing center. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., at 1-800-554-6723. **WARRANTY PERIOD:** Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for 2 years. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part. **DIAGNOSIS:** The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective if the diagnostic work is performed at an approved ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., servicing center. **CONSEQUENTIAL DAMAGES:** ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., may be liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. **WHAT IS NOT COVERED:** All failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance are not covered. **ADD-ON OR MODIFIED PARTS:** The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts. **HOW TO FILE A CLAIM:** If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., at 1-800-554-6723. **WHERE TO GET WARRANTY SERVICE:** Warranty services or repairs shall be provided at all ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., service centers. Call: 1-800-554-6723. **MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION RELATED PARTS:** Any ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., approved replacement part used in the performance of any warranty maintenance or repair on emission related parts will be provided without charge to the owner if the part is under warranty. **EMISSION CONTROL WARRANTY PARTS LIST:** Carburetor, Ignition System: Spark Plug (covered up to maintenance schedule), Ignition Module, Muffler including catalyst. **MAINTENANCE STATEMENT:** The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the instruction manual.

The information on the product label indicates which standard your engine is certified.
Example: (Year) EPA Phase 1 or Phase 2 and/or CALIFORNIA.



This engine is certified to be emissions compliant for the following use:

- Moderate (50 hours)
- Intermediate (125 hours)
- Extended (300 hours)

IDENTIFICACION DE SIMBOLOS



ADVERTENCIA: ¡Esta sierra de cadena puede ser peligrosa! El uso descuidado o indebido de esta herramienta puede causar graves heridas.



Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de usar la sierra.



Use siempre la protección de oídos apropiada, la protección de ojos y la protección de la cabeza.



Use siempre las dos manos cuando trabaje con la sierra de cadena.



ADVERTENCIA: Debe evitarse cualquier contacto de la punta de la barra guía con cualquier objeto, ya que puede causar que la barra guía se desplace repentinamente hacia arriba y hacia atrás, con posibles graves heridas.



Máximo valor de kickback medido sin el freno de cadena para la combinación de barra y cadena indicada en la etiqueta.

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Desconecte siempre el cable de la bujía y colóquelo donde no puede entrar en contacto con el bujía, para evitar cualquier arranque accidental al preparar, transportar, ajustar o reparar el aparato, excepto en el caso de ajustes al carburador.

Debido a que las sierras de cadena son instrumentos para cortar madera a alta velocidad, deben observarse precauciones de seguridad especiales para reducir el riesgo de accidentes. El uso descuidado o indebido de esta herramienta puede causar graves heridas.

PIENSE ANTES DE PROCEDER

- Antes de utilizar la sierra, lea attentamente este manual hasta estar seguro o comprenderlo completamente y poder seguir todas las reglas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en él.
- Limite el uso de la sierra a aquellos usuarios adultos que comprendan y puedan implementar todas las precauciones, reglas de seguridad e instrucciones de uso que se encuentran en este manual.



- Use equipo protector. Siempre use calzado de seguridad con puntas de acero y suelas anti-deslizantes; ropa ajustada al cuerpo; guantes gruesos de uso industrial anti-deslizantes; protección de ojos tales como gafas de seguridad que no se empañen y con aberturas de ventilación o máscara protectora para la cara; casco duro aprobado; y barrera de sonido (tapones de oído u orejeras anti-sonido) para proteger la audición. Los que usan sierras de fuerza deberán hacerse revisar la audición frecuentemente ya que el ruido de las sierras de cadena puede dañar los oídos.

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena siempre que el motor esté en funcionamiento.
- Mantenga a los niños, espectadores y animales a una distancia mínima de 10 metros (30 pies) del área de trabajo o cuando está haciendo arrancar el motor.
- No levante ni opere la sierras de cadena cuando está fatigado, enfermo, ansioso o si ha tomado alcohol, drogas o remedios. Es imprescindible que ed. esté en buenas condiciones físicas y alerta mentalmente. Si ud. sufre de cualquier condición que pueda empeorar con el trabajo arduo, asesórese con su médico.
- No ponga en marcha la sierra sin tener un área de trabajo despejada, superficie estable para pararse y, si está derrubando árboles, un camino predeterminado de retroceso.

USE LA SIERRA OBSERVANDO TODOS LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

- Mantenga las dos manos en las manijas siempre que el aparato esté en marcha. El uso del aparato con una sola mano puede causar graves heridas al usuario, a los asistentes, o a los espectadores. Las sierras de cadena están diseñadas para que se las use con las dos manos en todo momento.
- Haga uso de la sierra de cadena únicamente en lugares exteriores bien ventilados.
- No haga uso de la sierra desde las escaleras portátiles ni de los árboles.
- Asegúrese de que la cadena no vaya a hacer contacto con ningún objeto antes de poner en marcha el motor. Nunca intente hacer arrancar la sierra con la barra quia en un corte.
- No aplique presión a la sierra al final de los cortes. Aplicar presión puede hacer que pierda el control al completarse el corte.
- Pare el motor antes de apoyar la sierra en ningún lado.
- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el protector de mano inmediatamente si ésta queda dañado, roto, o se sale por cualquier motivo.
- Cuando cargue la sierra de cadena en las manos, hágalo con el motor parado, el silenciador alejado del cuerpo, y la cadena hacia atrás y cubierta con un estuche.

MANTENGA LA SIERRA EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Lleve la sierra de cadena a un distribuidor autorizado del servicio para que haga todo servicio menos aquellos procedimientos listados en la sección de mantenimiento de este manual. Por ejemplo, si se usan herramientas que no corresponden para retirar o sostener el volante al hacer servicio al embrague , pueden ocurrir daños estructurales al volante y causar que reviente.
- Asegúrese de que la cadena se detenga por completo cuando se suelta el gatillo. Para

hacer correcciones, vea los AJUSTES AL CARBURADOR.

- Nunca haga modificaciones de ninguna índole a su sierra.
- Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o de mezcla de combustible.
- Mantenga las tapas y los fijadores bien fijos.
- Use exclusivamente los accesorios y repuestos Poulan PRO® recomendados.

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON EXTREMO CUIDADO

- No fume mientras trabaja con el combustible ni cuando está haciendo uso de la sierra.
- Elimine todas las posibles fuentes de chispas o llamas en las áreas donde se mezcla o vierte el combustible. No debe haber el fumar, llamas abiertas, o trabajo que podría causar chispas. Permita que el motor es frío antes de reaprovisionar de combustible.
- Mezcle y vierta el combustible afuera y use recipiente aprobado para combustibles y marcado como tal. Limpie todos los derames de combustible.
- Aléjese a por lo menos 3 metros (10 pies) del lugar de abastecimiento antes de poner el motor en marcha.
- Apague el motor y deje que la sierra se enfrie en un lugar libre de substancias combustibles y no sobre hojas secas, paja, papel, etc. Retire la tapa lentamente y reabastezca el aparato.
- Guarde el aparato en un espacio fresco, seco y bien ventilado donde los vapores del combustible no pueden entrar en contacto con chispas ni llamas abiertas provenientes de termotangües, motores o interruptores eléctricos, calefactores centrales, etc.

RECULADA

- ⚠ ADVERTENCIA:** Evite reculada le pueden causar graves heridas. **Reculada** es el movimiento hacia el frente, hacia atrás o rápidamente hacia adelante, esto puede ocurrir cuando la punta de la barra guía de la sierra de cadena entra en contacto con cualquier objeto como puede ser otra rama o tronco, o cuando la madera se cierra y atasca mientras se hace el corte. El entrar en contacto con algún objeto extraño a la madera le puede causar al usuario la pérdida del control de la sierra de cadena.
- La **Reculada Rotacional** puede acontecer cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto en la parte superior de la punta de la barra guía puede causar que la cadena entre al material y se detenga por un instante. El resultado es una reacción inversa, a velocidad de relámpago, que hace recular la barra guía hacia arriba y hacia atrás hacia el usuario.
 - La **Reculada por Atasco** acontecen cuando la madera se cierra y atasca la cadena en movimiento en el corte a lo largo de la parte superior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tiene como resultado una inversión de la fuerza de la cadena usada para cortar madera y causa que la sierra se mueva en sentido opuesto al de la rota-

ción de la cadena. La sierra directamente hacia atrás en dirección al usuario.

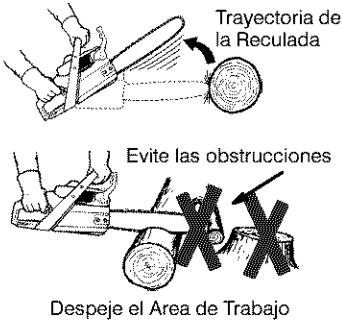
- La **Reculada por Impulsión** puede ocurrir cuando la cadena en movimiento entra en contacto con algún objeto extraño a la madera en el corte a lo largo de la parte inferior de la barra guía y la cadena se detiene repentinamente. Esta detención repentina de la cadena tira de la sierra adelante y lejos del usuario y podría hacer fácilmente al usuario perder el control de la sierra.

Para Evitar la Reculada por Atasco:

- Manténgase completamente consciente de toda situación u obstrucción que pueda hacer que el material presione la cadena en la parte superior o que pueda parar la cadena de cualquier otro modo.
- No corte más de un tronco a la vez.
- No retuerza la sierra al retirar la barra de un corte ascendente cuando está seccionando troncos.

Para Evitar la Reculada por Impulsión:

- Empiece todo corte con el motor acelerado a fondo y con la caja de la sierra apoyada contra la madera.
- Use cuñas de plástico o de madera (nunca de metal) para mantener abierto el corte.



Asegúrese de que las tuercas de la freno de cadena estén ajustadas firmemente.

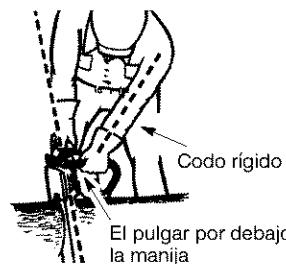
- Empiece y efectúe la totalidad de cada corte con el acelerador a fondo. Si la cadena se está moviendo a una velocidad menor que la máxima, hay más probabilidad de que la sierra recule.
- Corte únicamente un tronco a la vez.
- Use cuidado extremo al entrar de nuevo en un corte ya empezado.
- No intente hacer cortes empexando con la punta de la barra (cortes de taladro).
- Tenga cuidado con troncos que se desplazan y con las demás fuerzas que podrían cerrar un corte y apretar la cadena o caer sobre ella.
- Use la Barra Guía Reductora de Reculadas y la Cadena Minimizadora de Reculadas.

MANTENGA EL CONTROL

Párese hacia la izquierda de la sierra



Nunca invierta la posición de las manos



El pulgar por debajo de la manija

- Sostener firmemente con las dos manos le ayudará a mantener el control de la sierra. No afloje. Mantenga la mano derecha envolviendo totalmente la manija trasera, sea ud. derecho o zurdo. Sostenga la manija delantera con la mano izquierda, colocando el pulgar debajo de la manija y rodeando la manija con los dedos. Mantenga el brazo izquierdo totalmente extendido con el codo fijo.
- Coloque la mano izquierda en la manija delantera, de modo que quede en línea recta con la mano derecha en la manija trasera, cuando esté haciendo cortes de seccionamiento. Párese levemente hacia la izquierda de la sierra para evitar que el cuerpo esté en línea directa con la cadena.
- Párese con el peso distribuido igualmente entre los dos pies.
- Párese levemente hacia la izquierda de la sierra de cadena para evitar que el cuerpo esté en línea directa con la cadena.

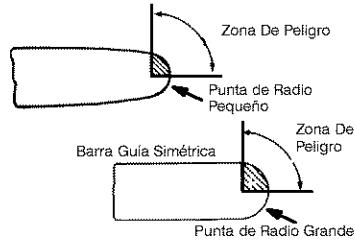
- No se extienda excesivamente. La sierra puede impulsarlo o empujarlo y ud. puede perder el equilibrio y el control de la sierra.
- No corte arriba del nivel de los hombros. Es difícil mantener el control de la sierra si está por encima del nivel de los hombros.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONTRA LAS RECOLULADAS

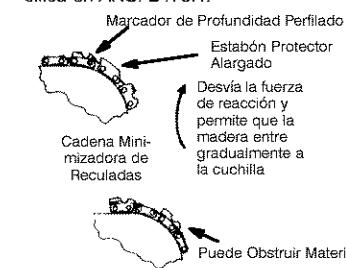
⚠ ADVERTENCIA: Los siguientes dispositivos han sido incluidos en la sierra para ayudar a reducir el riesgo de reculadas; sin embargo, tales implementos no pueden eliminar totalmente esta peligro. Como usuario de sierra de cadena, ud. no debe confiar solamente en los dispositivos de seguridad. Ud. debe seguir todas las precauciones de seguridad, instrucciones y mantenimiento que se encuentran en este manual para ayudar a evitar las reculadas y otras fuerzas que pueden causar graves heridas.

- Barra Guía Reductora de Reculadas, diseñada con punta de radio pequeño que reduce el tamaño de la zona de peligro en la punta de la barra. Este tipo de barra ha demostrado que reduce significativamente la cantidad y la seriedad de las reculadas cuando han sido examinado de acuerdo con ANSI (American National Standards Institute, Inc.) B175.1.

Barra Guía Simétrica Reductora de Reculadas



- Las Cadenas Minimizadoras de Reculadas han satisfecho los requisitos de rendimiento en pruebas con una muestra representativa de sierras de cadena con desplazamiento de menos de 3,8 pulgadas, como se especifica en ANSI B175.1.



No un Cadena Minimizadora de Reculadas

- Protector de Mano Delantera, diseñado para reducir la probabilidad que su mano izquierda entre en contacto con la cadena, si la mano se desprende de la manija delantera.

- La posición de las manijas delantera y trasera, diseñadas con distancia entre las manijas y "en linea" la una con la otra. La separación y la colocación en línea que este diseño provee se combinan para dar equilibrio y resistencia para controlar la propulsión de la sierra hacia el usuario si acontece una reculada.

FRENO DE CADENA Y ANGULO ACR

- Freno de Cadena, diseñado para detener la cadena en el caso de reculada.

⚠ ADVERTENCIA: NUESTRA COMPAÑIA NO REPRESENTA Y USTED NO DEBERA ASUMIR QUE EL FRENO DE CADENA LO PROTEGERÁ EN CASO DE RECOLULADAS. Una reculada es una acción rápida la cual lanza la barra y la cadena rotativa hacia atrás y hacia arriba en dirección al usuario. Una reculada podría ser causada cuando se permite que la punta de la barra en la zona de peligro entre en contacto con cualquier objeto en la zona superior de la barra guía. Esta acción puede empujar la barra guía rápidamente hacia atrás en dirección donde se encuentra el usuario. Cualquier de estos dos acontecimientos puede causar que el usuario pierda el control de la sierra lo que podría resultar en lesiones de alta gravedad o hasta la muerte. NO DEPENDA CIEGAMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS INCLUIDOS EN SU CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR LAS RECOLULADAS. Las barras guía reducidoras de reculadas y las cadenas de sierra de baja acción de reculadas reducen la ocasión y magnitud de las reculadas y son recomendadas. Con su sierra vienen incluidas una cadena de baja acción de reculadas y una barra de equipo original. Las reparaciones del freno de cadena deberán ser efectuadas por un distribuidor autorizado del servicio. Lleve su aparato al lugar de compra, si lo adquirió en una agencia de servicio, o al agente perito autorizado para este tipo de servicio más cercano.

- El contacto con la punta de la sierra puede causar una REACCIÓN contraria que a una velocidad vertiginosa expulsa la espada hacia arriba y hacia atrás, en dirección al operador.
- Si la cadena queda atrapada por la parte superior de la espada, ésta puede rebotar bruscamente hacia el operador.
- Cualquier de estas dos reacciones puede provocar la pérdida del control de la motosierra y causar una grave lesión. No confie exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora su sierra.

⚠ ADVERTENCIA: El ángulo computado de reculada (ACR) que consta el la sierra (como CKA) y el la tabla a continuación, representa el ángulo de reculada que tendrá la combinación de barra y cadena de su aparato, el ser probada de acuerdo con los parámetros CSA y ANSI. Al comprar barra y cadena de repuesto, deben tomarse en

consideración los valores mas bajos de ACR. Los valores mas bajos de ACR representan ángulos más seguros para el usuario, mientras que los valores más altos indican mayor ángulo y energías más altas en las reculadas. Los ángulos computados representados en la columna no-activada indican la energía total y el ángulo asociado sin activación del freno de cadena durante la reculada. El ángulo activado representa el tiempo de detención de la cadena relativo al ángulo con activación y el ángulo resultante de reculada de la sierra.

Tabla de ángulo computado de reculada (ACR-[CKA])

MODELO	BARRA		NºPza. Cadena	ACR sin freno de cadena
	NºPza.	Largo		
221 LE	530044834	16"	952051480	8°

AVISO: Si esta sierra ha de usarse para el tumbado comercial de árboles, un freno de cadena se requiere y no será quitado ni será lisado de otra manera conformarse con las Regulaciones Federales del OSHA para el tumbado comercial de árboles.

AVISO SEGURIDAD: El estar expuesto a las vibraciones través del uso prolongado de herramientas de fuerza a gasolina puede causar daños a los vasos sanguíneos o a los nervios de los dedos, las manos y las coyunturas en aquellas personas que tienen propensidad a los trastornos de la circulación o a las hinchazones normales. El uso prolongado en tiempo frío ha sido asociado con daños a los vasos sanguíneos de personas que por otra parte se encuentran en perfecto estado de salud. Si ocurren síntomas tales como el entumecimiento, el dolor, la falta de fuerza, los cambios en el color o la textura de la piel o falta de sentido en los dedos, las manos o las coyunturas, pare de usar esta máquina inmediatamente y procure atención médica. Los sistemas de anti-vibración no garantizan que se eviten tales problemas. Los usuarios que hacen uso continuo y prolongado de las herramientas de fuerza deben fiscalizar atentamente su estado físico y el estado del aparato.

AVISO ESPECIAL: Su sierra viene equipada con silenciador limitador de temperatura y con rejilla antichispa que cumple los requisitos de los Códigos de California 4442 y 4443. Todas las tierras forestadas federales, más los estados de California, Idaho, Maine, Minnesota, Nueva Jersey, Washington y Oregón, requieren por ley que muchos motores de combustión interna estén equipados con rejilla antichispa. Si usted usa una sierra de cadena donde existen tales reglamentos, usted tiene la responsabilidad jurídica de mantener estas piezas en correcto estado

La siguiente combinación de barra guía y cadena, satisface los requisitos en contra de reculadas de CSI Z62.1, Z62.3 y de ANSI B175.1, al ser usadas en conjunto con las sierras que mencionamos en este manual. El uso de cualquier otra combinación de barra y cadena no mencionada en el manual no es recomendado y además, puede que no satisfaga los requisitos de las normas de CKA.

de funcionamiento. De lo contrario, estará en infracción de la ley. Refiera a la sección del SERVICIO para el mantenimiento de la rejilla antichispa.

El no cumplimiento de todos los reglas de seguridad e de las precauciones puede tener graves heridas como resultado. Si acontecen situaciones no previstas en este manual, tenga cuidado y use buen criterio. Si necesita ayuda, entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio o llame al número 1-800-554-6723.

CRITERIOS: Este producto está enlistado por Underwriter's Laboratores, Inc., de acuerdo con:

ANSI B175.1-2000 Padrón Estadounidense Nacional para Herramientas de Fuerza -Sierra de Cadena A Gasolina-Requisitos de Seguridad

CSA Z62.1-03 Seguridad y Salud Ocupacional en relación con las Sierras de Cadena

CSA Z62.3-96 Seguridad y Salud Ocupacional en relación con Reculadas de Sierras de Cadena

MONTAJE

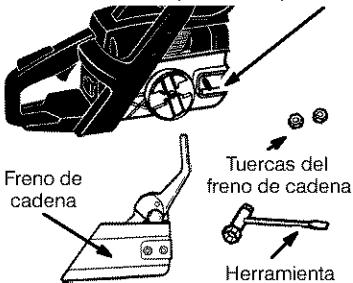
Es necesario utilizar guantes protectores (no incluidos) durante el montaje.

INSTALACION DE LA BARRA Y LA CADENA (si no vinieron ya instalados)

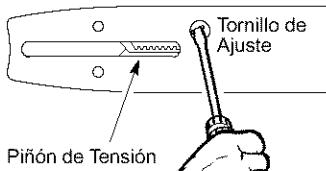
ADVERTENCIA: Verifique cada paso del montaje si recibió la sierra ya armada. Use siempre guantes protectores al tocar la cadena. ¡La cadena es filosa y lo puede cortar, aún no estando en movimiento!

- Afloje y saque las tuercas de la freno de cadena y la freno de cadena de la sierra.
- Retire el separador de plástico (si presente).

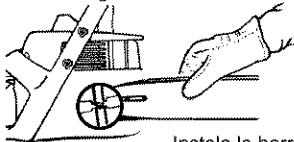
Ubicación del separador de plástico



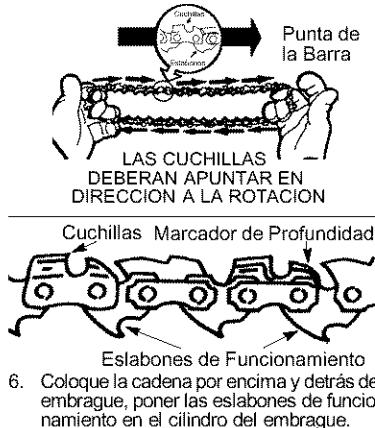
- Gire el tornillo de ajuste en la barra para mover el piñón de tensión tan lejos como sea posible en dirección hacia la parte de lantera de la barra.



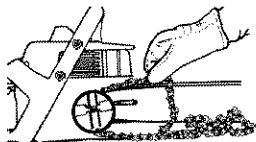
- Haga deslizar la barra por detrás del cilindro del embrague hasta que la barra se detenga al tocar el engranaje del cilindro del embrague.



- Use la ilustración de la cadena para determinar la dirección correcta.



- Coloque la cadena por encima y detrás del embrague, poner las eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.



Apoye la cadena en el engranaje

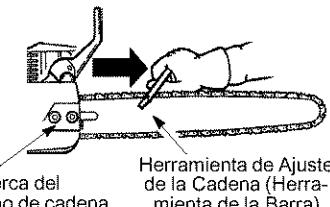
- Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes de la engranaje en la punta de la barra.
- Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra.
- Tire la barra hacia adelante hasta que la cadena quede tirante en la ranura de la barra. Asegure todas las eslabones de propulsión están en el ranura de la barra.
- Sostenga la barra guía contra el bastidor de la sierra e instale la freno de cadena.
- Reponga las tuercas de la freno de cadena y ajústelas con los dedos. Ajuste las tuercas de la freno de cadena después de que la cadena esté tensionada.

TENSION DE LA CADENA (inclusive los aparatos con la cadena ya instalada)

AVISO: Al hacer ajuste a la tensión de la cadena, asegúrese que las tuercas del freno de cadena estén ajustadas a mano únicamente. Si intenta tensionar la cadena con las tuercas del freno de cadena ajustadas, puede dañar el aparato.

Para verificar la tensión:

Use la punta destornilladora de la herramienta doble para hacer girar la cadena alrededor de la barra. Si la cadena no gira, está demasiado tirante. Si está demasiado floja, se la vera colgar separada de la parte inferior de la barra.

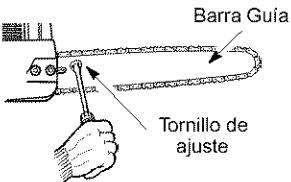


Para ajustar la tensión:

La tensión de la cadena es muy importante. La cadena se va estirando con el uso, especialmente durante las primeras veces que usa la sierra. Verifique sin falta la tensión de la cadena caga vez que use la sierra y cada vez que la abastezca de combustible.

Un tornillo de ajuste (situado en la barra de la guía) se utiliza para ajustar la tensión de la cadena (véa la ilustración).

- Gire el tornillo de ajuste a la derecha (en el sentido del reloj) hasta entra en contacto con sólidamente el fondo del riel de la barra guía.



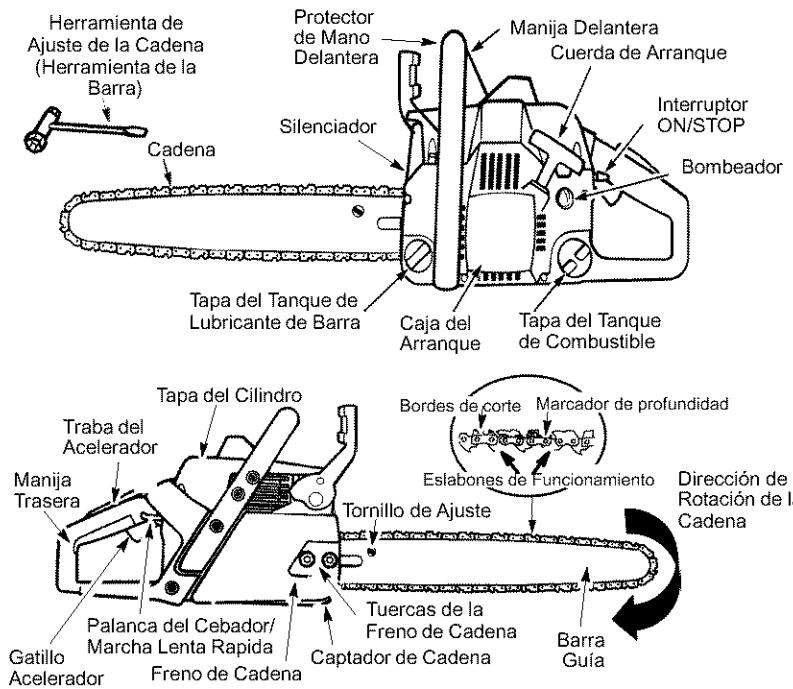
2. Usando la herramienta de la barra, haga girar la cadena alrededor de la barraguía para asegurarse de que todos los eslabones se encuentren dentro de las ranuras de la barra.
3. Levante la punta de la barra guía para asegurarse que ninguna parte de la cadena se encuentre floja o cuelgue. Suelte la punta de la barra, entonces gire el tornillo de ajuste hasta que la cadena quede firme.
4. Ajuste las tuercas de la freno de cadena con la herramienta de la barra. Apriete firmemente.
5. Use la punta en forma de destornillador de la herramienta de la barra para hacer rotar la cadena por la barra.
6. Si no puede hacer rotar la cadena, está demasiado ajustada. Afloje levemente las tuercas de la freno de cadena y afloje cadena dar vuelta el tornillo de ajuste hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj). Vuelva a ajustar las tuercas de la freno de cadena.
7. Si la cadena se encuentra demasiado floja, colgará por debajo de la barra guía. NO USE la sierra si la cadena se encuentra floja.

ADVERTENCIA: Si la sierra se funciona con un cadena flojo, la cadena podría saltar de la barra y resultado en accidentes muy graves.

USO

CONOZCA EL APARATO

LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO Y LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE USAR LA SIERRA DE CADENA. Compare las ilustraciones con su aparato para familiarizarse con la ubicación de los varios controles y ajustes. Guarde este manual para uso futuro.



INTERRUPTOR ON/STOP

El INTERRUPTOR ON/STOP está acostumbrado a detener la máquina.

GATILLO DE ACCELERADOR

El GATILLO DE ACCELERADOR controla velocidad de máquina.

TRABA DEL ACCELERADOR

Es necesario apretar primero la TRABA DEL ACCELERADOR para poder accionar el acelerador. Este dispositivo previene el accionamiento accidental del acelerador.

PALANCA DEL CEBADOR/MARCHA LENTA RAPIDA

El cebador y la marcha lenta rápida son fijadas tirando la PALANCA DEL CEBADOR/MARCHA LENTA RAPIDA completamente para arrancar el aparato en frío o después reaprovisionado de combustible. La palanca del cebador provee combustible adicional al motor al arrancar frío.

BOMBEADOR

El BOMBEADOR circula combustible al carburador.

FRENO DE CADENA

El FRENO DE CADENA está diseñado para detener la cadena en caso de reculada. El freno de cadena se activa automáticamente en caso de reculadas. El freno de cadena se activa manualmente si empujan al protector de mano delantero adelante. Para desactivar el freno de cadena, tire lo más posible del protector de mano delantero hacia la manija delantera.

TENSION DE LA CADENA

Es normal que las cadenas nuevas se estiren durante los primeros 30 minutos de uso. Deberá verificarse la tensión de la cadena frecuentemente. Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de MONTAJE.

ADVERTENCIA: El silenciador es extremadamente caliente durante el uso y después de usar aparato. No toque el silenciador ni permita que el material combustible tal como gasolina o hierba seca hagan contacto.

ABASTECIMIENTO Y LUBRICACION

ADVERTENCIA: Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente al reabastecer combustible.

ABASTECIMIENTO DEL MOTOR

Este motor está habilitado para funcionar con gasolina sin plomo. Antes de usar, se deberá mezclar la gasolina con un aceite de sintético de buena calidad para motores de 2 tiempos enfriados a aire diseñado para ser usado en una mezcla con proporción de 40:1. Recomendamos el aceite de sintético de la marca Poulan/Weed Eater®. Se obtiene una proporción de 40:1 mezclando 3,2 onzas (95 ml) de aceite con cada galón (4 litros) de gasolina sin plomo. Se incluye con esta sierra un recipiente de 3,2 onzas (95 ml) de aceite de sintético de la marca Poulan/Weed Eater. Adiera el contenido entero de este recipiente en 4 litros de gasolina para alcanzar la mezcla apropiada del combustible.

NO USE aceite para automóviles ni para barcos. Estos aceites dañarán el motor. Al mezclar combustible, siga las instrucciones impresas en el recipiente de aceite. Lea siempre y siga las reglas de seguridad que se encuentran bajo MANEJE EL COMBUSTIBLE CON EXTREMO CUIDADO.

LUBRICACION DE LA BARRA Y DE LA CADENA

La barra y la cadena requieren lubricación constante. El sistema automático de lubricación provee la lubricación necesaria mientras se mantenga lleno el tanque de aceite. La falta de aceite arruinará la barra y la cadena rápidamente. El uso de demasiado poco aceite causará exceso de calentamiento que será detectable por el humo proveniente

de la cadena y/o por la descoloración de la barra.

Cuando la temperatura es inferior a 0 grados centígrados, el aceite se pone más grueso, tornando necesaria la adición de una pequeña cantidad (de 5 a 10%) de Fuel Oil #1 (#1 Diesel Fuel) o querosén para diluir el aceite de la barra y la cadena. El aceite para barra y cadena fluir libremente para que el sistema de lubricación pueda bombear suficiente aceite para lubricar adecuadamente.

Se recomienda el aceite Poulan o Poulan PRO® genuino para barra y cadena para proteger el aparato contra el desgaste excesivo provocado por el calor y la fricción. El aceite Poulan o Poulan PRO® resiste la pérdida de espesura a altas temperaturas. Si no hay disponibilidad de aceite para barra y cadena Poulan o Poulan PRO® use un aceite de buena calidad tipo SAE 30.

- Nunca utilice aceite usado para la lubricación de la barra y de la cadena.
- Pare siempre el motor antes de abrir la tapa del tanque de aceite.

IMPORTANTE

La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (los llamados gasohol o los que contienen etanol o los que contienen etanol o metanol) pueden atraer humedad, lo que puede causar la separación y la formación de ácidos durante el almacenamiento. La gasolina ácida puede dañar el sistema de combustible del motor durante el almacenamiento. Para evitar problemas con el motor, deberá vaciarse el sistema de combustible antes de almacenar el aparato por 30 días o más. Vacie el tanque de combustible, ponga el motor en marcha y déjelo en marcha hasta que las líneas de combustible y el carburador queden vacíos. Cuando vaya a usar el aparato nuevamente, use combustible fresco. Vea la sección de ALAMACENAJE para más informaciones.

PUESTA EN MARCHA

ADVERTENCIA: La cadena no debe moverse cuando el motor se encuentre en marcha inactiva. Si la cadena se mueve en marcha inactiva, véa la sección de AJUSTES AL CARBURADOR en este manual. Evite contacto con el silenciador. Un silenciador caliente podría causar quemaduras muy graves.

Para detener el motor, mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.

Para poner en marcha el motor, sujeté la sierra firmemente en el suelo como se ilustra. Asegúrese de que la cadena pueda moverse libremente sin tocar ningún objeto.

Use únicamente de 38 - 45 cm (15 a 18 pulgadas) de cuerda por tirón.

Sujete la sierra firmemente mientras tira de la cuerda de arranque.

Mango de la cuerda de arranque



El pie derecho en el interior de la manguera trasera.

PUNTOS IMPORTANTES PARA RECORDAR

Al tirar de la cuerda de arranque, no use la extensión completa de la cuerda ya que esto puede causar que la cuerda se parte. No permita que la cuerda de arranque regrese a su lugar bruscamente. Sujete el mango y permita que la cuerda rebobine lentamente. Para arranques bajo condiciones de clima frío, ponga en marcha el motor con el cebador en la posición FULL CHOKE; permita que el motor caliente antes de apretar el gatillo acelerador.

AVISO: No intente a cortar ningún tipo de material si la palanca del cebador/marcha lenta rápida se encuentran en la posición FULL CHOKE.

PARA ARRANCAR EL MOTOR

FRIÓ (o motor caliente después de quedar sin combustible)

AVISO: En los pasos siguientes, cuando la palanca del cebador/marcha lenta rápida se activa en su máxima extensión, automáticamente fijará la aceleración para la puesta en marcha.

INTERRUPTOR ON/STOP (VISTA LATERAL)



1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
 2. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rápida su máxima extensión.
 3. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
 4. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha. Luego, pase al siguiente paso.
- AVISO:** Si el motor parece que esté intentando arrancar antes del quinto tirón, pare de tirar y proceda inmediatamente al siguiente paso.
5. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rápida a la posición HALF CHOKE.

PALANCA DEL CEBADOR/ MARCHA LENTA RAPIDA (VISTA LATERAL)



6. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Permita que el motor continúe en marcha por aproximadamente 5 segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rápida a la posición HALF CHOKE.
3. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
4. Firmemente, tire de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
5. Apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

ARRANQUE DIFÍCIL (o arranque de motor ahogado)

El motor puede encontrarse ahogado con demasiado combustible si no se ha puesto en marcha después del 10 tirón.

Un motor que se encuentre ahogado puede ser aclarado del exceso de combustible empujando la palanca del cebador/marcha lenta rápida en totalmente (a la posición OFF CHOKE) y luego siguiendo el procedimiento de puesta en marcha para motores calientes que se han indicado anteriormente. Asegúrese de que el interruptor ON/STOP se encuentre en la posición ON.

Que el motor se ponga en marcha puede requerir que se tire de la cuerda de arranque muchas veces, dependiendo cuán ahogado se encuentre el motor.

Si el motor no arranca, refiérase a la TABLA DIAGNÓSTICA o llame al 1-800-554-6723.

FRENO DE CADENA

ADVERTENCIA: La banda del freno no podrá romperse al activar el freno si ésta se encuentra demasiado usada y fina. Si la banda del freno se encuentra rota, el freno de cadena no detendrá la cadena. La banda del freno se debe substituir por un distribuidor autorizado del servicio si cualquier parte se desgasta menos de 0,5 mm (0,020 pulgada) de grueso. Las reparaciones del freno de cadena deberán ser efectuadas por un distribuidor autorizado del servicio. Lleve su aparato al lugar de compra, si lo adquirió en una agencia de servicio, o al agente perito autorizado para este tipo de servicio más cercano.

- Esta sierra viene equipada con un freno de cadena diseñada para detener la cadena en el caso de reculada.
- El freno de cadena inercia-activado se activa si el protector delantero de mano es empujado hacia adelante ya sea manualmente (a mano) o automáticamente (por el movimiento repentino).
- Si el freno ya está activado, se lo desactiva tirando el protector de mano delantero hacia arriba, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible.
- Para cortar con la sierra, es necesario desactivar el freno de cadena.



Control del freno

PRECAUCION: El freno de cadena debe ser inspeccionado varias veces al día. Al hacer esta inspección, el motor siempre debe estar prendido.

Coloque la sierra en suelo firme. Sostenga la manija trasera con la mano derecha y la manija delantera con la mano izquierda. Aplique a la velocidad máxima presionando el gatillo del acelerador. Active el freno de cadena dando vuelta a su muñeca izquierda contra el protector de mano delantera sin soltar la manija delantera. La cadena debe parar inmediatamente.

Control del funcionamiento activado por inercia

ADVERTENCIA: Cuando lleve a cabo el procedimiento siguiente, el motor deberá estar apagado.

Sostenga la manija trasera con la mano derecha y la manija delantera con la mano izquierda. Sujete la sierra unos 35 cm (14 pulgadas) por encima de un tocón u otro superficie de madera. Libere la empuñadura del mango delantero y que la punta de la barra guía caiga hacia adelante y pueda entrar en contacto con

el tocón. Cuando la punta de la barra golpee el tocón, el freno debe activarse.

METODOS DE CORTE

PUNTOS IMPORTANTES

- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSION DE LA CADENA en la sección de MONTAJE.
- Corte madera únicamente. No corte metal, plástico, ladrillos, cemento, otros materiales de construcción que no sean de madera, etc.
- Pare la sierra si la cadena toca cualquier objeto ajeno. Inspeccione la sierra y repare o instale repuestos según la necesidad.
- Mantenga la cadena fuera de la arena y la tierra. La menor cantidad de tierra desafila rápidamente las cadenas y así incrementa la posibilidad de reculadas.
- Corte varios troncos pequeños como práctica, usando la siguiente técnica, para acostumbrarse al manejo de la sierra, antes de empezar un proyecto de grandes dimensiones.
 - Acelere el motor a fondo antes de empezar a cortar apretando el gatillo acelerador.
 - Empiece el corte con el bastidor de la sierra apoyada contra el tronco.
 - Mantenga el motor con acelerador a fondo constantemente mientras corta.
 - Deje que la sierra haga todo el trabajo de cortar; no use más que una muy ligera presión hacia abajo.
 - Suelte el gatillo acelerador inmediatamente al terminar de cortar, dejando que el motor funcione a marcha lenta. Si mantiene la sierra en marcha con acelerador a fondo sin estar cortando, puede causar desgaste innecesario. **Se recomienda que no opere el motor por más de 30 segundos a la velocidad máxima.**
 - Para no perder el control cuando se haya completado el corte, no le ponga presión a la sierra al final del corte.
 - Pare el motor antes de apoyar la sierra al finalizar un corte.

TECNICAS PARA TUMBAR ARBOLES

ADVERTENCIA: Vea que no haya ramas rotas o muertas que podrían caerle encima mientras corta, causando heridas graves. No corte cerca de edificios ni cables eléctricos si no sabe la dirección de tumulado del árbol, ni de noche ya que no podrá ver bien, ni durante mal tiempo como lluvia, nieve, o vientos fuertes, etc. Si el árbol hace contacto con algún cable de línea de servicio público, la compañía de servicio público deberá ser notificada de inmediato.

- Planifique la operación de corte cuidadosamente por adelantado.
- Despeje al área de trabajo. Ud. precisa un área despejada en todo el contorno de árbol

donde pueda pisar con firmeza entodo momento.

- Estudie las condiciones naturales que pue dan causar que el árbol caiga en una dirección determinada.

Entre las condiciones naturales que pueden causar que el árbol caiga en una dirección determinada, se encuentran:

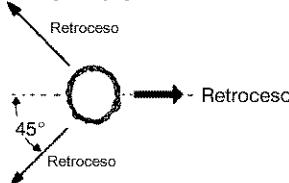
- La dirección y la velocidad del viento.
- El ángulo de inclinación del árbol. El ángulo de los árboles a veces no se nota debido al declive del terreno o a terreno desparejo. Use plana o cordel de sonda para determinar la dirección de la inclinación del árbol.
- El árbol es más pesado o tiene mucho más ramas de un lado.
- Árboles y obstáculos en derredor.

Verifique si hay porciones descompuestas o podridas. Si el tronco está podrido, puede partirse repentinamente sin aviso y caer sobre el usuario.

Asegúrese de que haya suficiente espacio para la caída del árbol. Mantenga una distancia equivalente a dos veces y medio del tronco del árbol que está cortando entre el árbol y la persona más cercana u otros objetos. El ruido del motor puede impedir que se escuchen las advertencias gritadas.

Retire la tierra, las piedras, la corteza suelta, los clavos, las grampas y el alambre que pueda haber en el árbol en el lugar del corte.

Planifique una ruta predeterminada y despejada de retroceso



PARA TUMBAR ARBOLES GRANDES (con diámetro de 15 cm (6 pulgadas) o más)

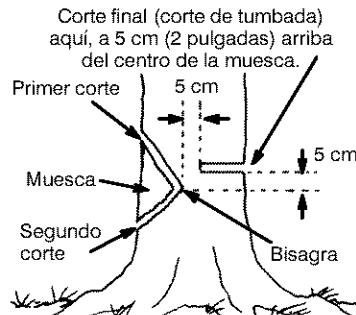
Se usa el método de corte de muesca para los árboles grandes. La muesca es un corte en el lado del árbol hacia el cual se desea que caiga. Después de hacer el corte de tumbado del lado opuesto, el árbol tendrá la tendencia de caer hacia el lado en que se ha hecho el corte de muesca.

AVISO: Si el árbol tiene raíces de apoyo grandes, retírelas antes de hacer el corte de muesca. Si usó la sierra para quitar raíces grandes de apoyo, prevenir la cadena de entrar en contacto con la tierra esto le previene de perder del filo.

CORTE DE MUESCA Y TUMBADO DEL ARBOL

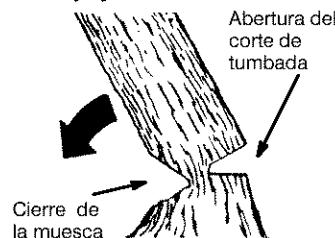
- Haga el corte de muesca cortando primero la base de la muesca. Haga que el corte atraviese un tercio del ancho del tronco. Luego complete el corte de muesca cortando en ángulo como se muestra en la ilustración

"Método muesca", abajo. Una vez completo el corte de muesca, retire la cuña de madera del árbol.



- Despues de retirada la cuña de madera, del lado opuesto al corte de muesca haga el corte de tumbado. El corte de tumbado debe quedar a 5 cm (2 pulgadas) más arriba que la base del corte de muesca. Este procedimiento dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de tumbado y la muesca para formar una bisagra. Esta bisagra ayudará a evitar que el árbol caiga en la dirección equivocada.

La bisagra sostiene el árbol en el tocón y ayuda a controlar la caída



AVISO: Antes de completar el tumbado, use cuñas para abrir el corte, cuando sea necesario, para controlar la dirección de la caída. Use cuñas de madera o de plástico, pero nunca de acero o de hierro, para evitar que la sierra recule y para evitar daños a la cadena.

- Esté alerta a los indicios de que el árbol está por caer: los crujidos, el ensanchamiento del corte de tumbado y los movimientos de las ramas superiores.
- En el instante en que el árbol comienza a caer, pare la sierra, apóyela en el suelo y retrocede rápidamente, por la trayectoria de retroceso prevista.
- Para evitar heridas, NO corte un árbol parcialmente caido con la sierra. Tome extremo cuidado con los árboles parcialmente tumbaros que tienen apoyo precario. Cuando el árbol no cae totalmente, ponga la sierra de lado y use un montacargas a cable, un apalillado de poleas o un tractor para bajarlo.

CORTANDO UN ARBOL TUMBADO (SECCIONAMIENTO)

El término seccionamiento significa cortar un árbol tumbado en secciones del largo deseado.

ADVERTENCIA: No se pare sobre el tronco que está siendo cortado. Cualquier parte del tronco puede rodar haciendo que el usuario pierda el equilibrio y el control. No se posicione cuesta abajo del tronco que está siendo cortado.

PUNTOS IMPORTANTES

- Corte únicamente un tronco a la vez.
- Corte con sumo cuidado la madera astillada. La sierra puede arrojar pedazos punteagudos y filosos hacia el usuario.
- Use un caballete para cortar troncos pequeños. Nunca permita a otra persona que sostenga el tronco mientras Ud. corta ni sostenga el tronco con la pierna o el pie.
- No corte en lugares donde haya troncos, ramas y raíces entrelazadas como puede acontecer después de un vendaval. Arrastre los troncos hasta un lugar despejado antes de cortarlos, empezando por los troncos expuestos y ya retirados.

TIPOS DE CORTE QUE SE USAN PARA EL SECCIONAMIENTO

ADVERTENCIA: Si la sierra queda apretada o atascada dentro del tronco, no intente sacarla a la fuerza. Puede perder el control de la sierra, causando heridas o daños al aparato. Pare la sierra, martille una cuña de plástico o de madera en el corte hasta que la sierra salga fácilmente. Ponga la sierra de nuevo en marcha y colóquela cuidadosamente de nuevo en el corte. No intente poner en marcha la sierra de nuevo cuando está apretada o atascada en un tronco.

Use una cuña para sacar la sierra atascada.



Apague la sierra y use una cuña de madera o de plástico para abrir el tajo.

Corte Descendiente: empieza desde el lado superior del tronco con la parte de abajo de la sierra contra el tronco; haga una leve presión hacia abajo.

Corte Descendiente

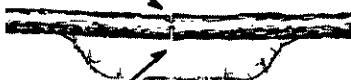


Corte Ascendiente

Corte Ascendiente: empieza desde el lado inferior del tronco con la parte de arriba de la sierra contra el tronco; haga una leve fuerza hacia arriba. Sujete la sierra firmemente para mantener el control. La sierra tendrá la tendencia de empujar al usuario hacia atrás.

ADVERTENCIA: Nunca invierta la sierra para hacer cortes ascendentes. No se puede controlar la sierra de esa forma. Haga siempre el primer corte del lado del tronco que está bajo compresión. El lado de compresión del tronco es donde la presión del peso del tronco se concentra.

Primer corte del lado del tronco bajo compresión



Segundo corte



Segundo corte

Primer corte de lado del tronco bajo compresión

SECCIONAMIENTO SIN APOYO

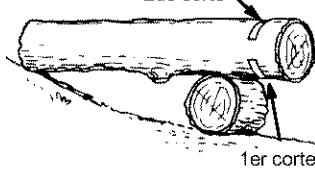
- Haga el corte descendiente de un tercio del diámetro.
- Haga rodar el tronco y termine con otro corte descendiente.
- Tenga cuidado con los troncos presionados de un lado. Vea la ilustración anterior para seccionar un tronco presionado.

SECCIONAMIENTO USANDO TRONCO O CABALLETE DE APOYO

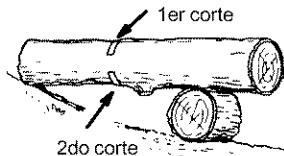
- Recuerde que el primer corte siempre es de lado del tronco bajo compresión. (Vea en la ilustraciones que sigue el primer corte y el segundo corte.)
- El primer corte deberá extenderse por 1/3 del diámetro del tronco.
- Termine por el segundo corte.

Uso de tronco como apoyo

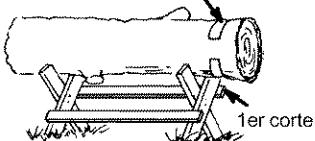
2do corte



1er corte

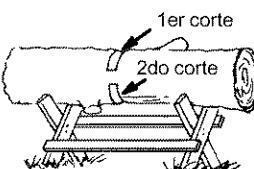


Con caballete como apoyo



2do corte

1er corte



1er corte

2do corte

PARA CORTAR RAMAS Y PODAR

ADVERTENCIA: Esté alerta y tenga cuidado con los reculadas. Cuando cortar ramas y podar, nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la barra guía. Permitir tal contacto puede causar graves heridas.

ADVERTENCIA: Nunca trepe a los árboles para cortar ramas o para podar. No se pare sobre escaleras, plataformas, troncos ni en ninguna posición que podría causarle que pierda el equilibrio o el control de la sierra.

PUNTOS IMPORTANTES

- Trabaje lentamente, con las dos manos sujetando firmemente la sierra. Mantenga el equilibrio, con los pies en una superficie estable.
- Tome cuidado con las ramas chicas. Use extremo cuidado al cortar ramas pequeñas. El material de poco diámetro puede entredarse en la cadena, dando un latigazo al usuario o haciendo que pierda el equilibrio.
- Esté alerta contra los rebotes. Tenga cuidado al cortar ramas dobladas o bajo presión para evitar ser golpeado por la rama o la sierra cuando se suelte la tensión en las fibras de madera.
- Despeje frecuentemente las rams acumuladas para no le hagan tropezar.

PARA CORTAR RAMAS

- Siempre corte las ramas del árbol después de que se lo haya tumbado. Únicamente así se puede cortar las ramas de forma adecuada y segura.
- Deje las ramas más gruesas debajo del árbol tumbado para que apoyen el árbol mientras ud. trabaja.
- Empiece por la base del árbol tumbado y vaya trabajando hacia el tope, cortando las ramas. Corte las ramas pequeñas de un solo corte.
- Mantenga el tronco del árbol entre ud. y la cadena tanto como fuere posible.
- Retire las ramas más grandes y las ramas de apoyo con la técnica de un tercio y dos

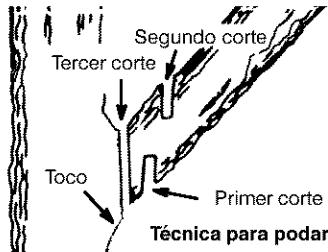
tercios descrita en la sección SECCIONAMIENTO SIN APOYO.

- Use siempre un corte descendente para cortar ramas pequeñas y ramas que cuelgan libremente. Los cortes ascendentes podrían hacer que las ramas caigan y apretén la sierra.

PARA PODAR

ADVERTENCIA: Pode únicamente hasta la altura del hombro. No corte las ramas que queden más altas que los hombros. Consiga a un profesional para efectuar ese trabajo.

- Haga el primer corte en forma ascendente de 1/3 del diámetro de la rama.
- Después haga un segundo corte atravesando completamente la rama. Finalmente haga un tercer corte, descendiente, dejando un toco de 2,5 a 5 cm (1 a 2 pulgada) sobresaliendo del tronco del árbol.



Técnica para podar

SERVICIO

ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de hacer cualquier mantenimiento, con la excepción de los ajustes al carburador.

Recomendamos que todo el servicio y todos los ajustes no listados en este manual sean efectuados por un distribuidor autorizado del servicio.

PLANILLA DE MANTENIMIENTO

Verifique:

El nivel de combustible	Antes de cada uso
Lubricación de la barra	Antes de cada uso
Tensión de la cadena	Antes de cada uso
Afilación de la cadena	Antes de cada uso
Piezas dañadas	Antes de cada uso
Tapas sueltas	Antes de cada uso
Fijadores sueltos	Antes de cada uso
Piezas sueltas	Antes de cada uso

Inspeccionar y Limpiar:

Barra	Antes de cada uso
Sierra completa	Después de cada uso
Filtro de aire	Cada 5 horas*
Freno de cadena	Cada 5 horas*
Rejilla antichispas y silenciador	Cada 25 horas*

Cambiar la bujía Anualmente

Cambiar el filtro de combustible Anualmente

* Horas de uso

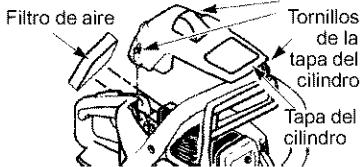
FILTRO DE AIRE

PRECAUCION: No use gasolina ni ningún otro líquido inflamable para limpiar el filtro, para evitar incendios y emisiones nocivas.

Limpieza del filtro de aire:

Un filtro de aire sucio disminuye el rendimiento del motor e incrementa el consumo de combustible y la producción de emisiones nocivas. Limpie siempre el filtro de aire después de cada 5 horas de uso.

1. Afloje los 3 tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Retire el filtro de aire.
4. Limpie el filtro de aire con agua caliente y jabón. Enjuague bien con agua clara y fría. Séquelo al aire totalmente antes de reinstalarlo.
5. Coloque una pequeña cantidad de aceite al filtro antes de instalarlo. Use aceite para motores de 2 tiempos o aceite de motores SAE 30. Escurra bien el exceso de aceite apretando el filtro para mejorar la eficiencia del filtro de aire.
6. Reinstale el filtro de aire.
7. Reinstale la tapa del cilindro y los 3 tornillos. Apriete firmemente.



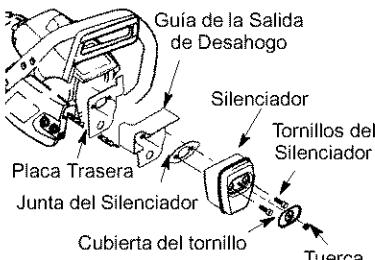
INSPECCIONE EL SILENCIADOR Y LA REJILLA ANTICISPAS

ADVERTENCIA: El silenciador en este producto contiene las substancias químicas que el estado de California reconoce como causantes de cáncer.

A medida que se use el aparato, el silenciador y la rejilla antichispas se van carbonizando. Es necesario sacar la carbonización para evitar el riesgo de incendio o afectar el rendimiento del motor.

PARA LIMPIAR LA REJILLA ANTICISPAS

Se requiere la limpieza a cada 25 horas de uso o anualmente, el que acontezca primero.



1. Afloje y retire la tuerca de la cubierta del tornillo.

2. Retire la cubierta del tornillo.
3. Afloje y remueva los dos tornillos del silenciador. Retire el silenciador, la junta del silenciador, la guía de la salida de desahogo y la placa trasera. Tome nota de la orientación de estas piezas para su reinstalación.
4. Localice los 2 tornillos de la cubierta del salida de desahogo del silenciador. Afloje y remueva ambos tornillos.
5. Retire la cubierta del salida de desahogo.



6. Retire la rejilla antichispas.
7. Limpie la rejilla antichispas con un cepillo de alambre. Cambie la rejilla si cuenta con alambres rotos o si después de limpiarla contara con obstrucciones.
8. Reinstale la rejilla antichispas.
9. Reinstale la cubierta del salida de desahogo y los 2 tornillos. Asegúrese de instalar correctamente la cubierta del salida de desahogo y ambos tornillos (vea las ilustraciones) para prevenir daños a la sierra. La salida de escape deberá estar colocada mirando hacia el freno de la cadena (del lado de la barra) de la sierra.



La salida de escape deberá estar colocada mirando hacia el freno de la cadena (del lado de la barra) de la sierra.

10. Inspeccione la junta del silenciador y reemplace si ésta se encontrara dañada.
11. Reinstale la placa trasera, la guía de la salida de desahogo, la junta del silenciador, y el silenciador utilizando los tornillos del silenciador. Apriete firmemente hasta quedar seguros.
12. Reinstale la cubierta del tornillo y la tuerca. Apriete firmemente.

AJUSTE AL CARBURADOR

ADVERTENCIA: La cadena estará en movimiento durante la mayor parte de este procedimiento. Use el equipo protector y observe todas las precauciones de seguridad. La cadena no debe moverse con el motor en marcha lenta.

El carburador ha sido ajustado cuidadosamente en la fábrica. Posiblemente se hagan necesarios ajustes si se nota cualquiera de las siguientes condiciones:

- La cadena se mueve con el motor en marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".
- La sierra no anda a marcha lenta. Vea procedimiento de MARCHA LENTA "T".

Marcha Lenta "T"

Deje que el motor trabaje en marcha lenta. Si la cadena se mueve, la marcha lenta es demasiado. Si el motor se para, la marcha lenta es demasiado lenta. Ajuste las revoluciones hasta que el motor se mantenga en marcha sin que la cadena se mueva (la marcha lenta es demasiado) o que el motor se ahogue (la marcha lenta es demasiado lenta). El tornillo de la marcha está situado arriba del bombeador y marcado con la "T".

- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la derecha (en el sentido del reloj) para aumentar las revoluciones del motor.
- Gire el tornillo de la marcha lenta "T" a la izquierda (en contra del sentido del reloj) para bajar las revoluciones.

Si necesita más ayuda o no está seguro de cómo hacer el procedimiento, entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio o llame al 1-800-554-6723.

MANTENIMIENTO DE LA BARRA

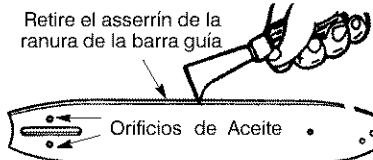
Si la sierra corta para un lado, si hay que forzarla para que atraviese el corte, o si se la ha hecho funcionar con una cantidad inadecuada de lubricante de barra, tal vez sea necesario un mantenimiento de la barra. Las barras gastadas dañan la cadena y tornan difícil el trabajo de cortar.

Después de usar, asegúrese el interruptor ON/STOP está en posición STOP, luego limpíe todo el aserrín y cualquier otro escombro de la ranura de la barra y del orificio del engranaje.

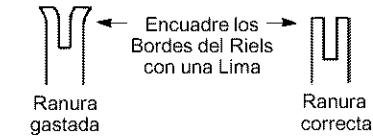
Para mantener la barra guía:

- Mueva el interruptor ON/STOP en posición STOP.
- Afloje y retire las tuercas del freno de cadena y el freno de cadena. Retire la barra y la cadena del aparato.
- Limpie los orificios del aceite y el ranura de la barra después de cada 5 horas de la operación.

Retire el aserrín de la ranura de la barra guía



- Los rieles de la barra desarrollan protuberancias al gastarse. Sáquelas con una lima plana.
- Si la superficie superior del riel está desnivelada, use una lima plana para restaurar la forma cuadrada.



Cambie la barra si la ranura está gastada, si la barra está torcida o resquebrajada o si hay calentamiento excesivo o formación de protuberancias en los rieles. Si es necesario cambiar la barra, use exclusivamente la barra guía especificada para su sierra en la lista de repuestos, especificada también en la calcomanía de repuesto de barra y cadena que se encuentra en la sierra.

AFILADO DE LA CADENA

El afilado de la cadena es una tarea complicada que requiere herramientas especiales. Recomendamos que lleve la cadena a un afilador profesional.

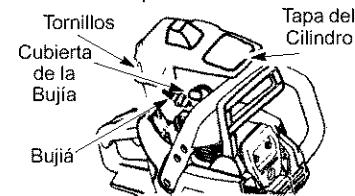
ENCENDIDO

El encendido es fijo y no ajustable.

BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor.

1. Afloje los tres tornillos en la tapa del cilindro.
2. Retire la tapa del cilindro.
3. Saque la cubierta de la bujía.
4. Retire la bujía del cilindro y deseche la.
5. Reemplácela con una bujía Champion RCJ-7Y ajústela con una llave de 19 mm (3/4 de pulgada). Apriete firmemente. Separación de electrodos: 0,6 mm (0,025 de pulgada).
6. Reinstale la cubierta de la bujía.
7. Reinstale la tapa del cilindro y los tres tornillos. Apriete firmemente.



ALMACENAJE

- ADVERTENCIA:** Pare el motor y deje que se enfrie y fije bien el aparato antes de guardarlo o de transportarlo en un vehículo. Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores de combustible no pueden hacer contacto con chispas ni llamas abiertas provenientes de los termotanques, los motores o interruptores eléctricos, los calefactores centrales, etc. Guarde el aparato con todos los protectores en sus lugares respectivos. Colóquelo de modo que no pueda haber accidentes a los transiéntes con objetos filosos. Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.
- Antes de guardar el aparato, vacíe todo el combustible. Ponga en marcha el motor y déjelo en marcha lenta hasta que el motor para solo.
 - Limpie el aparato antes de guardarlo. Preste atención especialmente al área de entrada de aire, manteniéndola libre de escombros. Use un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.

- No guarde el aparato ni el combustible en lugares cerrados donde los vapores de combustible puedan alcanzar chispas o llamas abiertas de los termotanques, calefactores centrales, motores o interruptores eléctricos, etc.
- Guarde el aparato en un lugar seco fuera del alcance de los niños.

PRECAUCION: Es importante prevenir la formación de depósitos de goma en las piezas esenciales del sistema de combustible, tales como el carburador, el filtro de combustible, la manguera de combustible o el tanque, durante el almacenado. Los combustibles con mezcla de alcohol (el llamado

gasohol o que use etanol o methanol) pueden atraer humedad, que lleva a la separación y a la formación de ácidos durante el almacenado. La gasolina acidificada puede dañar el motor.

¿NECESITA AYUDA?

¿NECESITA AYUDA?

Llame al 1-800-554-6723.

¿NECESITA REPUESTO?

Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

TABLA DIAGNOSTICA

ADVERTENCIA: Siempre apague el aparato y desconecte la bujía antes de hacer cualquiera de las reparaciones recomendadas a continuación excepto reparaciones que requieran que la unidad esté en operación.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	1. El interruptor está off. 2. El motor está ahogado. 3. El tanque de combustible está vacío. 4. La bujía no hace chispa. 5. El combustible no está llegando al carburador.	1. Coloque el interruptor en ON. 2. Vea "Arranque Difícil" en la sección Uso. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Instale una bujía nueva. 5. Verifique si el filtro de combustible está sucio; límpielo. Verifique si hay dobleces en la línea de combustible o si está partida: repárla o cámbiela.
El motor no anda en marcha lenta como debe.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El carburador requiere ajuste.	1. Vea "Ajuste al Carburador" en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada. 3. La freno de cadena es activado. 4. El carburador requiere ajuste.	1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Limpie o cambie la bujía y calibre la separación. 3. Desactive el freno de cadena. 4. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor humea excesivamente.	1. La mezcla de combustible se ha hecho.	1. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta.
La cadena se mueve en marcha lenta.	1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El embrague requiere reparaciones.	1. Vea "Ajuste al Carburador" en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

GARANTIA LIMITADA

ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., garantiza al comprador original que cada sierra de cadena a gasolina marca **Poulan PRO®** nueva será libre de defectos de materiales y de mano de obra y que se compromete a reparar o reemplazar, bajo las condiciones de esta garantía, toda sierra de cadena a gasolina doméstica defectuosa, como se detalla a continuación, a partir de la fecha de compra original:

2 AÑOS - Repuestos y Mano de Obra, cuando usada para propósitos domésticos.

60 DIAS - Repuestos y Mano de Obra, si usado para propósitos comerciales, profesionales o para producir ingresos.

30 DIAS - Repuestos y Mano de Obra, si usado para propósitos de alquiler.

Esta garantía no es transferible y no cubre daños ni responsabilidad civil debidos a manejo indebido, mantenimiento incorrecto ni uso de accesorios y/o juegos de piezas adicionales no recomendados específicamente por ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.,

para esta sierra de cadena. Asimismo, esta garantía no cubre daños causados por manejo indebido, mantenimiento incorrecto ni tampoco si la sierra ha sido alterada de cualquier modo que según nuestro criterio afecte su condición o su operación. Esta garantía no cubre afijaciones, bujías, filtros, sogas de arranque, resortes de arranque, afilado de cadenas, barras, cadenas ni otras piezas que se gastan y requieren reemplazo con el uso razonable durante el período de vigencia de la garantía. Esta garantía no cubre la preparación de entrega, la instalación de la barra guía y la cadena y los ajustes normales explicados en el manual de instrucciones tales como los ajustes al carburador y a la tensión de la cadena. Esta garantía no cubre el costo de flete. ESTA GARANTIA CONFIERE DERECHOS JURIDICOS ESPECIFICOS AL COMPRADOR, QUE PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN ENTRE ESTADOS. NO SE ADMITIRAN RECLAMOS POR

DAÑOS CONSECUENTES NI POR OTROS DAÑOS NI SE APLICARA NINGUNA OTRA GARANTIA EXPRESA ADEMÁS DE AQUELLAS EXPRESAMENTE ESTIPULADAS EN LA PRESENTE.

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES DEL PERÍODO DE VIGENCIA DE GARANTIAS IMPLÍCITAS, NI LA EXCLUSIÓN DE DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES, NI SU LIMITACIÓN, DE MODO QUE LA EXCLUSIÓN Y LAS LIMITACIONES ANTERIORES PUEDEN NO TENER VALIDEZ EN SU CASO.

Es norma de **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, mejorar sus productos continuamente. Por lo tanto, **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, se reserva el derecho de cambiar, modificar o descontinuar modelos, diseños, especificaciones y accesorios de todos los productos en cualquier momento sin previo aviso ni responsabilidad para con ningún comprador.

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION DE U.S. EPA/CALIFORNIA/ AGENCIA AMBIENTAL CANADIENSE

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA: La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, la Junta de Recursos Ambientales de California, la Agencia Ambiental Canadiense y **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, se complacen en explicar la garantía con la que cuenta el sistema de control de emisión en su motor pequeño, modelo 2002-2004, para uso fuera de carretera. En California, todos los motores pequeños para uso fuera de carretera deben ser diseñados, construidos y equipados para satisfacer las rigurosas normas antihumo que posee el estado. **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, deberá garantizar el sistema de control de emisión en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera por los períodos de tiempo que explicamos a continuación y con la condición de que su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera no haya sufrido ningún tipo de abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado. Su sistema de control de emisión incluye piezas tales como el carburador y el sistema de ignición. Donde exista una condición que requiera reparación bajo garantía, **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, reparará gratis su motor pequeño para uso fuera de carretera. Los gastos cubiertos bajo la garantía incluyen el diagnóstico, las piezas y labor. **CUBIERTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE:** Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión de su motor (como hemos enumerado en la lista de piezas de control de emisión bajo garantía) se encontrara defectuosa o defectos en el material o en la labor del motor causaran que tal pieza comienza a fallar, la pieza será reparada o reemplazada por **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**. **GARANTIA DE RESPONSABILIDAD DE DEL DUEÑO:** Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted será

responsable por el mantenimiento adecuado en los períodos previamente programados y enumerados en su manual de instrucciones. **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, recomienda que guarde todos los recibos que indiquen que se ha desempeñado mantenimiento en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, pero **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, no podrá negar el servicio bajo garantía únicamente a causa de la falta de recibos o por el incumplimiento de su parte en asegurarse que el mantenimiento programado haya sido desempeñado. Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted deberá contar con el conocimiento de que **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, puede negar la cubierta bajo garantía si su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera o alguna pieza de la misma ha dejado de funcionar debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado, modificaciones no aprobadas o el uso de piezas que no hayan sido fabricadas o aprobadas por el fabricante original del equipo. Es responsabilidad suya el llevar su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera a un centro de reparación autorizado **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán ser completadas en un período de tiempo razonable, que no excede los 30 días. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano o llamar a **ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC.**, al 1-800-554-6723. **FECHA DEL COMIENZA DE LA GARANTIA:** El período de garantía comienza en la fecha de compra de la máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera. **DURACIÓN DE LA GARANTIA:** Esta ga-

rancia cuenta con un período de duración de dos años comenzando en la fecha inicial de compra. **QUE CUBRE LA GARANTIA: REPARACION O REEMPLAZO DE PIEZAS.**

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada serán desempeñados y ofrecidos al dueño sin costo alguno en un centro de servicio ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano o llamar a ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., al 1-800-554-6723. **PERIODO DE GARANTIA:** Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido, o que esté programada únicamente para inspección regular para efectos de "reparación o reemplazo si fuera necesario" deberá garantizarse por un período de dos años. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido deberá estar garantizada por el período de tiempo que comienza en la fecha de compra inicial hasta la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza. **DIAGNOSTICO:** No se deberá cobrar al dueño ningún tipo de cargos por la labor de diagnóstico la cual determine que una pieza garantizada se encuentra defectuosa si el trabajo de diagnóstico ha sido desempeñado por un centro de servicio autorizado ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC. **DANOS POR CONSECUENCIA:** ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., podrá ser responsable de daños ocurridos a otras piezas del motor causados por la falla de una pieza garantizada que se encuentre bajo el período de garantía. **QUE NO CUBRE LA GARANTIA:** Todas las fallas causadas por el

abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado no están cubiertas. **PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS:** El uso de piezas añadidas o la modificación de piezas podrán servir como base para que se anule la reclamación de garantía. La garantía de ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., no se responsabiliza por el mal funcionamiento debido al uso de piezas añadidas o de piezas modificadas. **COMO ENTABLAR UNA RECLAMACION:** Si cuenta usted con alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá entrar en contacto con su centro de servicio autorizado ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., más cercano o llamar a ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., al 1-800-554-6723. **DONDE OBTENER SERVICIO DE GARANTIA:** Servicio o reparaciones bajo garantía deberán ser provistas en todos los centros de servicio ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC. Por favor comuníquese al 1-800-554-6723. **MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACION DE PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISION:** Cualquier pieza de repuesto ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC., aprobada y utilizada en el desempeño de cualquier servicio de mantenimiento o servicio de reparación bajo garantía de piezas relacionadas con la emisión será provisto sin costo alguno al dueño si la pieza se encuentra bajo garantía. **LISTA SEPIEZAS DE CONTROL DE EMISION GARANTIZADAS:** Carburador, Sistema de Ignición: Buja (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), Módulo de Ignición, Silenciador incluyendo el Catalizador. **DECLARACION DE MANTENIMIENTO:** El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

La información en la etiqueta del producto indica las normas de certificación de su motor.
Ejemplo: (Año) EPA Fase 1 o Fase 2 y/o CALIFORNIA.

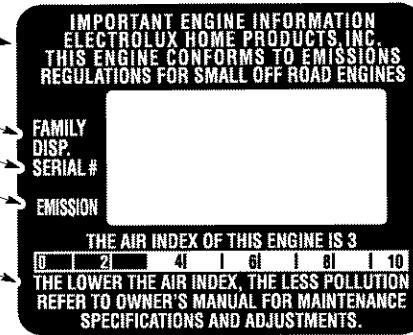
Información importante en relación al motor. Este motor satisface las regulaciones de emisión para motores pequeños operados fuera de la carretera.

Familia

De Serie

Horas de la durabilidad del motor

Vea el manual de instrucciones para especificaciones de mantenimiento y ajustes.



Ce moteur est certifié pour conformer aux règles d'émissions pour les usages suivants :

- Modéré (50 heures)
 Intermédiaire (125 heures)
 Étendu (300 heures)