

Operator's Manual

CRAFTSMAN®

2.8 cu.in./46cc 2-Cycle GASOLINE CHAIN SAW

Model No.

358.350210 – 20 In. Bar

- Safety
- Assembly
- Operation
- Maintenance
- Parts List
- Español, p. 24



WARNING:

Read and follow all Safety Rules and Operating Instructions before first use of this product.



For answers to your questions about this product:
Call 7 am-7 pm, Mon-Sat; Sun, 10 am-7 pm

1-800-235-5878

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

530165769 9/12/06

TABLE OF CONTENTS

Warranty	2	Storage	18
Safety Rules	2	Troubleshooting Table	19
Assembly	6	Emissions Statement	20
Operation	7	Parts List	22
Maintenance	13	Spanish	24
Service and Adjustments	17	Parts & Ordering	Back Cover

WARRANTY STATEMENT

ONE YEAR FULL WARRANTY ON CRAFTSMAN® GAS CHAIN SAW

When used and maintained according to the operator's manual, if this product fails due to a defect in material or workmanship within one year from the date of purchase, return it to any Sears store, Sears Service Center, or other Craftsman outlet in the United States for free repair (or replacement if repair proves impossible).

This warranty excludes the bar, chain, spark plug and air filter, which are expendable parts that can wear out from normal use in less than one year.

This warranty applies for only 30 days from purchase date if this product is used for commercial or rental purposes.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

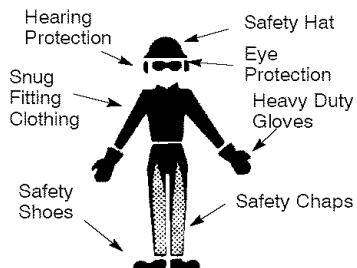
Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

SAFETY RULES

WARNING: Always disconnect spark plug wire when making repairs except for carburetor adjustments. Because a chain saw is a high-speed woodcutting tool, special precautions must be observed to reduce risk of accidents. Careless or improper use of this tool can cause serious injury.

PLAN AHEAD

- Restrict the use of your saw to adult users who understand and can follow the 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. Do not wear loose clothing or jewelry; they can get caught in moving parts.
- Keep all parts of your body away from the chain when the engine is running.
- Keep children, bystanders, and animals at least 30 feet (10 meters) away from work area when starting or using 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. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with doctor before operating.
- Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and especially if you are felling a tree, a retreat path.

OPERATE YOUR SAW SAFELY

- Do not operate with one hand. Serious injury to the operator, helpers, or bystanders may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- 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 engine before setting saw down.
- Hand carry saw only when engine is stopped. Carry with muffler away from body; guide bar and chain projecting behind you; guide bar preferably covered with a scabbard.
- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, chain brake, or other parts immediately if they become damaged, broken, or are otherwise removed.

MAINTAIN YOUR SAW IN GOOD WORKING ORDER

- Have all chain saw service performed by a qualified service dealer except the items listed in the MAINTENANCE section of this manual.
- Make certain the saw chain stops moving when the throttle trigger is released. For correction, refer to CARBURETOR ADJUSTMENTS.
- Keep the handles dry, clean, and free from oil or fuel mixture.
- Keep caps and fasteners securely tightened.
- Nonconforming replacement components or the removal of safety devices may cause damage to the unit and possible injury to the operator or bystanders. Use only Craftsman accessories and replacement parts as recommended. Never modify your saw.
- Maintain chain saw with care.
- Keep unit sharp and clean for better and safer performance.
- Follow instructions for lubricating and changing accessories.

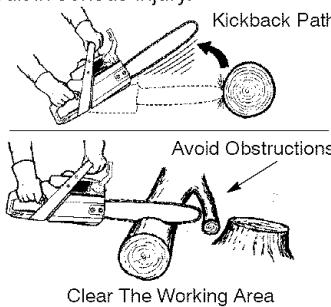
- Check for damaged parts. Before further use of the chain saw, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by a Sears Service Center unless otherwise indicated elsewhere in the operator's manual.
- When not in use, chain saws should be stored in a dry, high or locked-up place out of the reach of children.
- When storing saw, use a scabbard or carrying case.

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.
- Mix and pour fuel in an outdoor area 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.
- 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 a cool, dry well ventilated space where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

GUARD AGAINST KICKBACK

Follow all safety rules to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.



⚠ 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.

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 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 cutting.
- When cutting a branch, do not let the guide bar contact another branch or other objects around it.
- Keep saw chain sharp and properly tensioned. A loose or dull chain can

increase the chance of kickback. Follow manufacturer's chain sharpening and maintenance instructions. Check tension at regular intervals, but never with engine running. Make sure bar clamp nuts are securely tightened.

- Begin and continue cutting at full speed. If the chain is moving at a slower speed, there is greater chance of kickback occurring.
- Use extreme caution when re-entering a 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 specified Reduced-Kickback Guide Bar and Low Kickback Chain.

Avoid Pinch-Kickback:

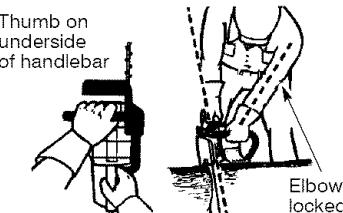
- Be extremely aware of situations or obstructions that can cause material to pinch the top of or otherwise stop the chain.
- Do not cut more than one log at a time.
- Do not twist the saw as the bar is withdrawn from an undercut when bucking.

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.

MAINTAIN CONTROL

Stand to the left of the saw



Never reverse hand positions

- A good, firm grip on the saw with both hands will help you maintain control. Don't let go. Grip the rear handle with your right hand whether you are right or left handed. Wrap the fingers of your left hand over and around the front handlebar, and your left thumb under the front handlebar. 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.

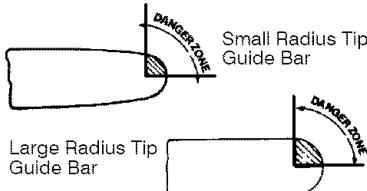
Stand slightly to the left side of the saw to keep your body from being in a direct line with the cutting chain.

- Stand with your weight evenly balanced on both feet.
- Do not overreach. You could be drawn or thrown off balance and lose control.
- Do not cut above shoulder height. It is difficult to maintain control of saw above shoulder height.

KICKBACK SAFETY FEATURES

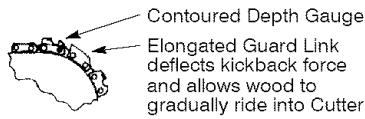
⚠ WARNING: The following features are included on your saw to help reduce hazard of kickback; however, such features will not totally eliminate this danger. Do not rely only on safety devices. Follow all safety rules to help avoid kickback and other forces which can result in serious injury.

- 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.
- Reduced-Kickback Guide Bar, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on the bar tip. This type bar has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks when tested in accordance with ANSI B175.1.



- Low Kickback Chain, has met kick-back performance requirements when tested on a representative sample of chain saws below 3.8 cubic inch displacement specified in ANSI B175.1.

Low-Kickback Chain



CHAIN BRAKE

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

⚠ WARNING: WE DO NOT REPRESEN T AND YOU SHOULD NOT AS-SUME 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 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 Sears Service Center. Take your unit to the place of purchase or to your nearest Sears Service Center.

- Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse REACTION, kicking guide bar up and back toward operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious injury. Do not rely exclusively upon safety devices built into your saw.

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 swelling. 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 closely monitor their physical condition and the condition of this tool.

CHAIN BRAKE: 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.

SPARK ARRESTING SCREEN: 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 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 Customer Responsibilities chart in the MAINTENANCE section.

STANDARDS: This chain saw is listed by Underwriters Laboratories, Inc. in accordance with American National Standards for Gasoline-Powered Chain Saws Safety Requirements (ANSI B175.1-2000).

ASSEMBLY

WARNING: Before using chain saw, ensure all fasteners are secure.

CARTON CONTENTS

Check carton contents against the following list.

Model 358.350210

- Chain Saw (fully assembled)
- Bar tool
- 2-cycle engine oil
- Carrying case

Examine parts for damage. Do not use damaged parts.

If you need assistance or find parts missing or damaged, please call 1-800-235-5878.

NOTE: It is normal to hear the fuel filter rattle in an empty fuel tank. Your unit has been factory tested and the carburetor precisely adjusted. As a result you may smell gasoline or find a drop of oil/fuel residue on the muffler when you unpack the unit.

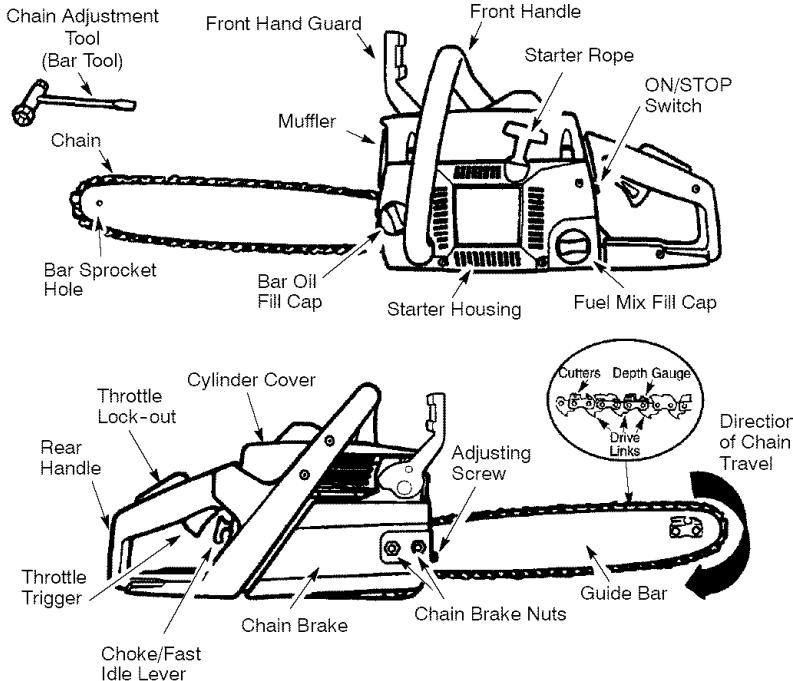
ASSEMBLY

Your saw is fully assembled; no assembly is necessary.

OPERATION

KNOW YOUR SAW

READ THIS OPERATOR'S 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 LOCK-OUT

The THROTTLE LOCK-OUT 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.

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 in the SERVICE AND ADJUSTMENTS 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.

BEFORE STARTING ENGINE

WARNING: Be sure to read the fuel handling information in the safety rules section of this manual before you begin. If you do not understand the fuel handling information do not attempt to fuel your unit. Seek help from someone that does understand the information or call the customer assistance help line at 1-800-235-5878.

GUIDE BAR AND CHAIN OIL

The bar and chain require lubrication. The chain oiler provides continuous lubrication to the chain and guide bar. Be sure to fill the bar oil tank when you fill the fuel tank (Capacity = 6.8 fl. oz.). 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. For maximum guide bar and chain life, we recommend you use Craftsman chain saw bar oil. If Craftsman bar oil is not available, you may use a good grade SAE 30 oil until you are able to obtain Craftsman brand. The oil output is automatically metered during operation. Your saw will use approximately one tank of bar oil for every tank of fuel mix. Always fill bar oil tank when you fill the fuel tank.

FUELING ENGINE

WARNING: Remove fuel cap slowly when refueling.

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. We recommend Craftsman brand synthetic oil. Mix gasoline and oil at a ratio of 40:1. A 40:1 ratio is obtained by mixing 3.2 ounces of oil with 1 gallon of unleaded gasoline. Included with this saw is a 3.2 ounce container of oil. Pour the entire contents of this container into 1 gallon of gasoline to achieve the proper fuel mixture. DO NOT USE automotive oil or boat oil. These oils will cause engine damage. When mixing fuel follow the instructions printed on the oil container. Once oil is added to the gasoline, shake container momentarily to assure that the fuel is thoroughly mixed. Always read and follow the safety rules relating to fuel before fueling your unit.

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 instructions for additional information. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur. See the STORAGE section for additional information.

CHAIN BRAKE

Ensure chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible. The chain brake must be disengaged before cutting with the saw.

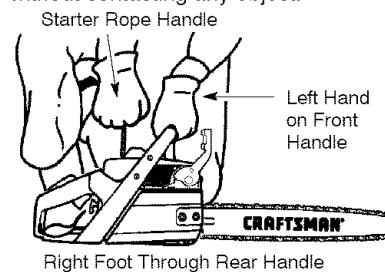
WARNING: The chain must not move when the engine runs at idle speed. If the chain moves at idle speed, refer to CARBURETOR ADJUSTMENT within this manual. Avoid contact with the muffler. A hot muffler can cause serious burns.

STOPPING YOUR ENGINE

- Move ON/STOP switch to the STOP position.

STARTING POSITION

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



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.

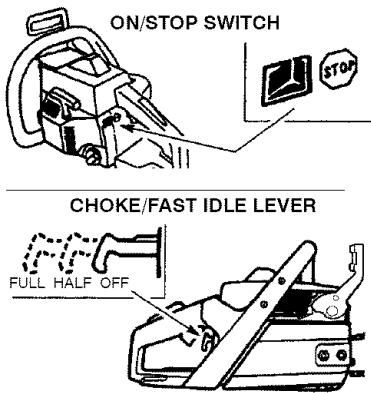
For cold weather starting, start the unit at FULL CHOKE; allow the engine to warm up before squeezing the throttle trigger.

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

STARTING A COLD ENGINE (or a 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.

1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Pull the choke/fast idle lever out to the full extent (to the FULL CHOKE position).
3. Pull starter rope quickly with your right hand a maximum of 10 times. Then, proceed to the next step.
4. Push the choke/fast idle lever in to the HALF CHOKE position.
5. Pull the starter rope quickly with your right hand until the engine starts.
6. 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. Pull the starter rope quickly with your right hand until the engine starts.

4. Squeeze and release the throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

DIFFICULT STARTING (or starting a flooded engine)

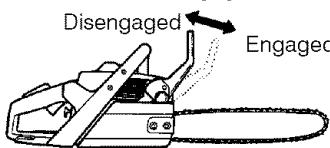
The engine may be flooded if it has not started after 10 pulls.

Flooded engines can be cleared of excess fuel by following the warm engine starting procedure listed above. Insure the ON/STOP switch is in the ON position. Starting could require many pulls depending on how badly unit is flooded. If engine still fails to start, refer to TROUBLESHOOTING TABLE or call 1-800-235-5878.

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 must be replaced if any part is worn to less than 0.020 inch (0.5 mm) thick. Repairs on a chain brake should be made by your Sears Service Center. Take your unit to the place of purchase or to the nearest Sears Service Center.

- 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 hand guard 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" (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 tip of the guide bar fall forward and contact the stump. When the tip of the bar hits the stump, the brake should activate.

OPERATING TIPS

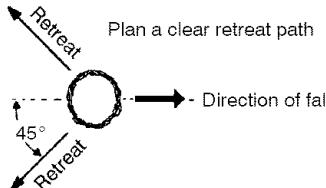
- Check chain tension before first use and after 1 minute of operation. See CHAIN TENSION in the MAINTENANCE section.
- Cut wood only. Do not cut metal, plastics, masonry, non-wood building materials, etc.
- Stop the saw if the chain strikes a foreign object. Inspect the saw and repair parts as necessary.
- Keep the chain out of dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly dull a chain and increase the possibility of kickback.
- Practice cutting a few small logs using the following steps. This will help you 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.
 - 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 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.

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.

- 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.
- The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.
- Study the natural conditions that can cause the tree to fall in a particular direction, such conditions 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.
- 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.



FELLING LARGE TREES

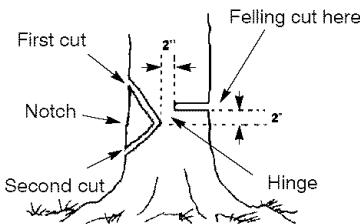
(6 inches in diameter or larger)

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 should fall in the direction of 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.

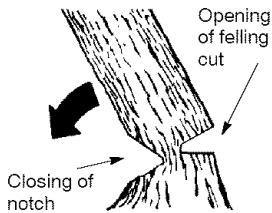
NOTCH CUT AND FELLING TREE

- 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. See illustration. Once the notch is cut remove the wedge of wood from the tree.



- After removing the wood from the notch, make the felling cut on the opposite side of the notch. This is done by making a cut about two inches 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 of 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 use your saw to cut down a partially fallen tree. 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. Drag the logs into a clear area before cutting them by pulling out exposed and cleared logs first.

BUCKING TECHNIQUES

⚠ 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. Do not use a metal wedge. Do not attempt to restart your saw when it is pinched or hung in a log.

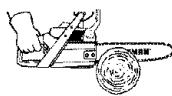
Use a wedge to remove pinched saw



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



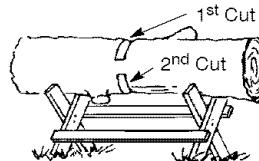
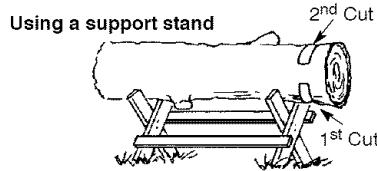
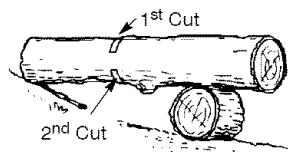
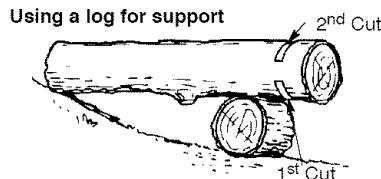
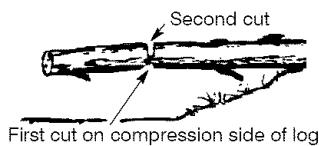
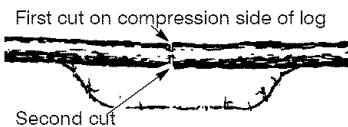
Underscutting



Underscutting involves cutting on the underside 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.



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

- Watch out for springpoles. Springpoles are small size limbs which can whip toward you, or pull you off balance. Use extreme caution when cutting small size limbs.
- Be alert for springback from any 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.
- Frequently clear branches out of the way to avoid tripping on them.

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 above 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 for your first and second cut)
- Your first cut should extend 1/3 of the diameter of the log.
- Finish with your second cut.

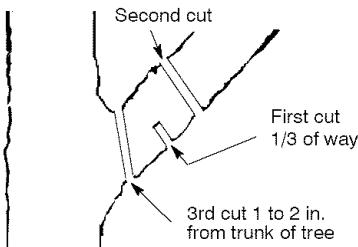
LIMBING

- Limb a tree only after it is cut down.
- Leave the larger limbs underneath felled tree to support 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 tree between you and the chain.
- Remove larger 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 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. This cut will make the limb sag so that it falls easily on the second cut.
- Next make the second cut an overcut all the way through the limb.
- Finish the pruning operation by using an overcut so that the stump of the limb protrudes 1 to 2 inches from the trunk of the tree.



MAINTENANCE

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

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

Fill in dates as you complete regular service	Before Use	After Use	Every 5 hrs.	Every 25 hrs.	Yearly	Service Dates
Check for damaged/worn parts	✓					
Check for loose fasteners/parts	✓					
Check chain tension	✓					
Check chain sharpness	✓					
Check guide bar	✓					
Check fuel mixture level	✓					
Check guide bar and chain oil	✓					
Inspect and clean unit & decals		✓				
Check chain brake			✓			
Clean guide bar groove			✓			
Clean air filter			✓			
Clean/inspect muffler and spark arresting screen				✓		
Replace spark plug and fuel filter					✓	

GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this unit does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain unit as instructed in this manual. Various adjustments will need to be made periodically to properly maintain your unit.

- Once a year, replace the spark plug and air filter element and check guide bar and chain for wear. A new spark plug and air filter element assures proper air-fuel mixture and helps your engine run better and last longer.

CHECK FOR DAMAGED OR WORN PARTS

Contact Sears Service Center for replacement of damaged or worn parts.

NOTE: It is normal for a small amount of oil to appear under the saw after engine stops. Do not confuse this with a leaking oil tank.

- ON/STOP Switch - Ensure ON/STOP switch functions properly by moving the switch to the STOP position. Make sure engine stops; then restart engine and continue.
- Fuel Tank - Do not use chain saw if fuel tank shows signs of damage or leaks.
- Oil Tank - Do not use chain saw if oil tank shows signs of damage or leaks.

CHECK FOR LOOSE FASTENERS AND PARTS

- Chain Brake Nuts
- Chain
- Muffler
- Cylinder Shield
- Air Filter
- Handle Screws
- Vibration Mounts
- Starter Housing
- Front Hand Guard

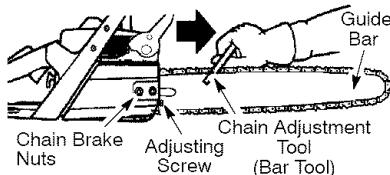
CHECK CHAIN TENSION

WARNING: Wear protective gloves when handling chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving.

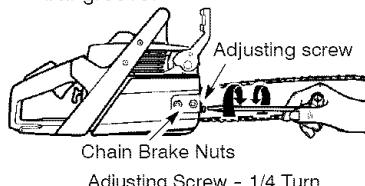
Chain tension is very important.

Chains stretch 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.

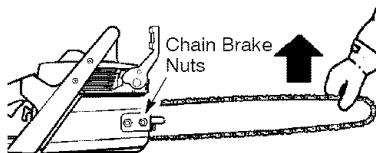
- Use the screwdriver end of the chain adjustment tool (bar tool) to move chain around guide bar to ensure kinks do not exist. The chain should rotate freely.



- Loosen chain brake nuts until they are finger tight against the chain brake.
- Turn adjusting screw clockwise until chain solidly contacts bottom of guide bar rail.
- Using bar tool, roll chain around guide bar to ensure all links are in bar groove.



- Lift up tip of guide bar to check for sag. Release tip of guide bar, then turn adjusting screw 1/4 turn clockwise. Repeat this step until sag does not exist.
- While lifting tip of guide bar, tighten chain brake nuts securely with the bar tool.



- Use the screwdriver end of the bar tool to move chain around guide bar.
- If chain does not rotate, it is too tight. Slightly loosen chain brake nuts and loosen chain by turning the adjusting screw counterclockwise. Retighten chain brake nuts.
- 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.

CHECK CHAIN SHARPNESS

A sharp chain makes wood chips. A dull chain makes a sawdust powder and cuts slowly. See CHAIN SHARPENING in the SERVICE AND ADJUSTMENTS section.

CHECK GUIDE BAR

Conditions which require guide bar maintenance:

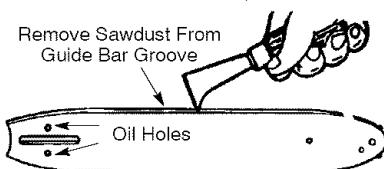
- Saw cuts to one side or at an angle.
- Saw has to be forced through the cut.
- Inadequate supply of oil to the bar and chain.

Check the condition of the guide bar before each use and each time the chain is sharpened. A worn guide bar will damage the chain and make cutting difficult.

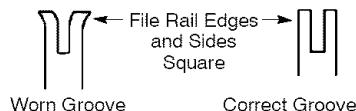
After each use, ensure ON/STOP switch is in the STOP position, then clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.

To maintain guide bar:

- Move ON/STOP switch to STOP.
- 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.



- Burrng 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.



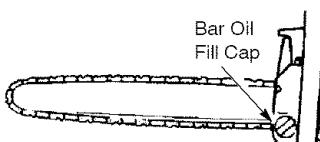
Replace the guide bar when the groove is worn, the guide bar is bent or cracked, or when excess heating or burring of the rails occurs.

If replacement is necessary, use only the guide bar specified for your saw in the repair parts list, also specified on the replacement bar and chain decal located on the chain saw.

CHECK FUEL MIXTURE LEVEL

- See FUELING ENGINE under the OPERATION section.

LUBRICATION



- See GUIDE BAR AND CHAIN OIL under the OPERATION section.

INSPECT AND CLEAN UNIT & LABELS

- After each use, inspect complete unit for loose or damaged parts. Clean the unit and labels using a damp cloth with a mild detergent.
- Wipe off unit with a clean dry cloth.

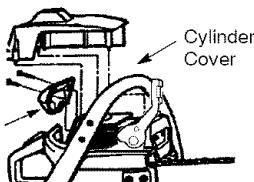
CHECK CHAIN BRAKE

- See CHAIN BRAKE in the OPERATION section.

CLEAN AIR FILTER

A dirty air filter decreases the life and performance of the engine and increases fuel consumption and harmful emissions. Always clean your air filter after 15 tanks of fuel or 5 hours of operation, whichever comes first. Clean more frequently in dusty conditions. It is advisable to replace your air filter with a new one after every 50 hours of operation, or annually, whichever comes first. To clean filter:

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. Reinstall air filter.
6. Reinstall air filter cover and 3 screws. Tighten securely.



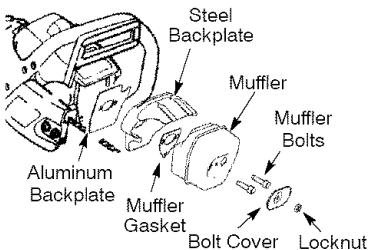
INSPECT MUFFLER AND SPARK ARRESTING SCREEN

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.

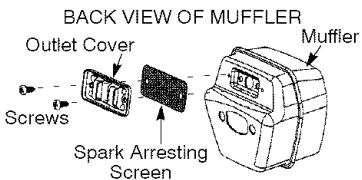
Replace the spark arresting screen if breaks occur.

CLEANING THE SPARK ARRESTING SCREEN

Clean every 25 hours of operation or annually, whichever comes first.

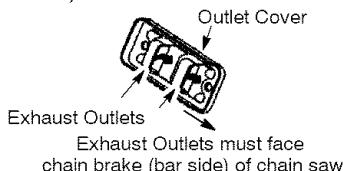


1. Loosen and remove the 3 cylinder cover screws. Remove the cylinder cover.
2. Pull off the spark plug boot.
3. Loosen and remove the locknut from the bolt cover. Remove the bolt cover.
4. Loosen and remove the 2 muffler bolts. Remove the muffler, muffler gasket and backplates. Notice the orientation of these parts for re-assembling.
5. Locate the 2 outlet cover screws on the muffler. Loosen and remove both screws. Remove the outlet cover and spark arresting screen.



6. Clean the spark arresting screen with a wire brush. Replace screen if any wires are broken or screen is blocked after cleaning.
7. Reinstall spark arresting screen.

8. Reinstall outlet cover and 2 screws. Ensure outlet cover and both screws are reinstalled correctly to prevent damage to the saw (see illustrations). The exhaust outlets must face the chain brake (bar side) of the saw.



9. Inspect the muffler gasket and replace if damaged.
10. Reinstall backplates, muffler gasket and muffler using muffler bolts. Tighten until secure.
11. Reinstall bolt cover and locknut.
12. Reinstall the spark plug boot.
13. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.

REPLACE SPARK PLUG

The spark plug should be replaced each year to ensure the engine starts easier and runs better. Ignition timing is fixed and nonadjustable.

1. Loosen the 3 screws on the 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 CJ-7Y spark plug and tighten securely with a 3/4 inch socket wrench. Spark plug gap should be 0.025 inch.
6. Reinstall the spark plug boot.
7. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



REPLACE FUEL FILTER

To replace the fuel filter, drain your unit by running it dry of fuel. Remove fuel cap and its connected retainer from tank. Pull filter from tank and remove from line. Replace and reassemble.

SERVICE AND ADJUSTMENTS

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

CHAIN SHARPENING

Chain sharpening requires special tools. You can purchase sharpening tools at Sears or go to a professional chain sharpener.

CHAIN REPLACEMENT

WARNING: Wear protective gloves when handling chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving.

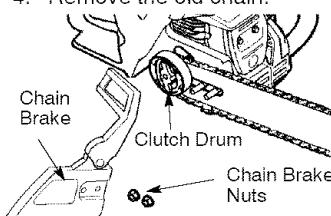
It is normal for a new chain to stretch during the first 15 minutes of operation. You should recheck your chain tension frequently and adjust the chain tension as required. See CHAIN TENSION section.

Replace the old chain when it becomes worn or damaged. Use only the Low Kickback replacement chain specified in the repair parts list. The correct replacement bar and chain is also specified on a decal located on the chain saw.

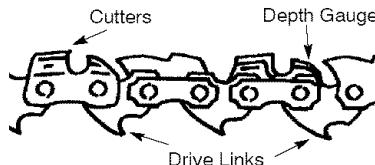
See your Sears Service Center to replace and sharpen individual cutters on your chain.

TO REPLACE CHAIN:

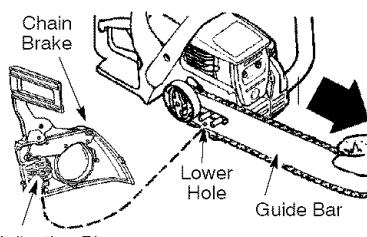
1. Move ON/STOP switch to the STOP position.
2. Remove chain brake nuts.
3. Remove chain brake.
4. Remove the old chain.



5. Turn adjusting screw by hand counterclockwise until adjusting pin just touches the stop.
6. Slide guide bar behind clutch drum until guide bar stops against clutch drum sprocket.
7. Carefully remove the new chain from the package. Hold chain with the drive links as shown.



8. Place chain over and behind clutch, fitting the drive links in the clutch drum sprocket.
9. Fit the bottom of the drive links between the teeth in the sprocket in the nose of the guide bar.
10. Fit chain drive links into bar groove.
11. Pull guide bar forward until the chain is snug in the guide bar groove. Ensure all drive links are in the bar groove.
12. Install the chain brake making sure the adjusting pin is positioned in the lower hole in the guide bar.



13. Install chain brake nuts; finger tighten only. Do not tighten any further at this point. Proceed to CHAIN ADJUSTMENT.

CHAIN ADJUSTMENT

See CHAIN TENSION in the MAINTENANCE section.

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).

- Turn idle screw (T) clockwise to increase engine speed.
 - Turn idle screw (T) counterclockwise to decrease engine speed.
- If you require further assistance or are unsure about performing this procedure, contact your Sears Service Center or call our customer assistance help line at 1-800-235-5878.

STORAGE

WARNING: Perform the following steps after each use:

- Allow the engine to cool, and secure the unit before storing or transporting.
- Store chain saw and fuel in a well ventilated area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Store chain saw with all guards in place and position chain saw so that any sharp object cannot accidentally cause injury.
- Store chain saw well out of the reach of children.

SEASONAL STORAGE

Prepare your unit for storage at the end of the season or if it will not be used for 30 days or more.

If your chain saw is to be stored for a period of time:

- Clean it thoroughly before storage.
- Store in a clean dry area.
- Lightly oil external metal surfaces and guide bar.
- Oil the chain and wrap it in heavy paper or cloth.

FUEL SYSTEM

Under FUELING ENGINE in the OPERATION section of this manual, see message labeled **IMPORTANT** regarding the use of gasohol in your chain saw.

Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to the gasoline in the fuel tank or fuel storage container. Follow the mix instructions found on stabilizer containers. Run engine at least 5 minutes after adding stabilizer.

Craftsman 40:1, 2-cycle engine oil (air cooled) is blended with fuel stabilizer. If you do not use this Sears oil, you can add a fuel stabilizer to the fuel in your fuel tank.

ENGINE

- Remove spark plug and pour 1 teaspoon of 40:1, 2-cycle engine oil (air cooled) through the spark plug opening. Slowly pull the starter rope 8 to 10 times to distribute oil.
- Replace spark plug with new one of recommended type and heat range.
- Clean air filter.
- Check entire unit for loose screws, nuts, and bolts. Replace any damaged, broken, or worn parts.
- At the beginning of the next season, use only fresh fuel having the proper gasoline to oil ratio.

OTHER

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace your gasoline can if it starts to rust.

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. ON/STOP switch in STOP position. 2. Engine flooded. 3. Fuel tank empty. 4. Spark plug not firing. 5. Fuel not reaching carburetor. 6. Carburetor requires adjustment. 7. None of the above.	1. Move ON/STOP switch to ON. 2. See "Difficult Starting" in the 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. 6. Contact Sears Service (see back cover). 7. Contact Sears Service (see back cover).
Engine will not idle properly.	1. Idle speed set too high or too low. 2. Low Speed Mixture requires adjustment. 3. Crankshaft seals worn. 4. Compression low. 5. None of the above.	1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover).
Engine will not accelerate, lacks power, or dies under a load.	1. Air filter dirty. 2. Spark plug fouled. 3. Carburetor requires adjustment. 4. Exhaust ports or muffler outlets plugged. 5. Compression low. 6. Chain brake engaged. 7. None of the above.	1. Clean or replace air filter. 2. Clean or replace plug and regap. 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover). 6. Disengage chain brake. 7. Contact Sears Service (see back cover).
Engine smokes excessively.	1. Choke partially on. 2. Fuel mixture incorrect. 3. Air filter dirty. 4. High Speed Mixture requires adjustment. 5. Crankcase leak.	1. Adjust choke. 2. Empty fuel tank and refill with correct fuel mixture. 3. Clean or replace air filter. 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Contact Sears Service (see back cover).
Engine runs hot.	1. Fuel mixture incorrect. 2. Spark plug incorrect. 3. High Speed Mixture set too lean. 4. Exhaust ports or muffler outlets plugged. 5. Carbon build-up on spark arresting screen. 6. Starter housing dirty 7. None of the above.	1. See "Fueling Engine" in the Operation section. 2. Replace with correct plug. 3. Contact Sears Service (see back cover). 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Clean spark arresting screen. 6. Clean starter housing area. 7. Contact Sears Service (see back cover).

TROUBLESHOOTING TABLE - Continued

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Oil inadequate for bar and chain lubrication.	1. Oil tank empty. 2. Oil pump or oil filter clogged. 3. Guide bar oil hole blocked.	1. Fill oil tank. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Remove bar and clean.
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 Sears Service (see back cover).
Chain does not move when engine is accelerated.	1. Chain tension too tight. 2. Carburetor requires adjustment. 3. Guide bar rails pinched. 4. Clutch slipping. 5. Chain brake engaged.	1. See "Check Chain Tension" in the Maintenance Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Repair or replace. 4. Contact Sears Service (see back cover). 5. Disengage chain brake.
Chain clatters or cuts roughly.	1. Chain tension incorrect. 2. Cutters damaged. 3. Chain worn. 4. Cutters dull, improperly sharpened, or depth gauges too high. 5. Sprocket worn. 6. Chain installed backwards.	1. See "Check Chain Tension" in the Maintenance Section. 2. Contact Sears Service (see back cover). 3. Resharpen or replace chain. 4. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 5. Contact Sears Service (see back cover). 6. Install chain in right direction.
Chain stops within the cut.	1. Chain cutter tops not filed flat. 2. Guide bar burred or bent; rails uneven. 3. Clutch slipping.	1. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 2. Repair or replace guide bar. 3. Contact Sears Service (see back cover).
Chain cuts at an angle.	1. Cutters damaged on one side. 2. Chain dull on one side. 3. Guide bar bent or worn.	1. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 2. See "Chain Sharpening" in the Service and Adjustments Section. 3. Replace guide bar.

If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgement. If you need assistance, contact Sears Service or the CUSTOMER ASSISTANCE HELPLINE at 1-800-235-5878.

U.S. EPA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS: The U. S. Environmental Protection Agency and Sears, Roebuck and Co., U.S.A., are pleased to explain the emissions control system warranty on your year 2005 and later small off-road engine. Sears 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, Sears will repair your small off-road 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 Sears. **OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:** As the small off-road engine owner, you are responsible for

the performance of the required maintenance listed in your operator's manual. Sears recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but Sears 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 owner, you should be aware that Sears may deny you warranty coverage if your small off-road 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 a Sears 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 Sears at 1-800-469-4663.

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

LENGTH OF COVERAGE: 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 Sears servicing center. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center or call Sears at 1-800-469-4663.

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 war-

ranted 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 Sears servicing center.

CONSEQUENTIAL DAMAGES: Sears 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. Sears 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 Sears at 1-800-469-4663.

WHERE TO GET WARRANTY SERVICE: Warranty services or repairs shall be provided at all Sears service centers. Call 1-800-469-4663.

MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION RELATED PARTS: Any Sears 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.

MAINTENANCE STATEMENT: The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the operator's manual.

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

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

TABLA DE CONTENIDOS

Declaración de Garantía	24	Almacenamiento	43
Reglas de Seguridad	24	Tabla Diagnóstica	44
Montaje	29	Declaración de Emisión	46
Uso	30	Lista de Piezas	22
Mantenimiento	38	Repuestos y Encargos	
Servicio y Ajustes	42	Contratapa	

DECLARACION DE GARANTIA

UN AÑO COMPLETO DE GARANTÍA PARA SIERRA DE CADENA A GASOLINA CRAFTSMAN®

Si este producto falla por un defecto en el material o de mano de obra dentro del año a partir de la fecha de compra y este se ha utilizado y mantenido de acuerdo al manual del usuario, envíelo a cualquier tienda Sears, Centro de Servicios Sears o otra tienda Craftsman en los Estados Unidos para su reparación gratuita (o reemplazo si no es posible repararlo).

Esta garantía excluye la barra, la cadena, la bujía y el filtro de aire, que son partes desechables y pueden desgastarse al usarlas normalmente en menos de un año.

Esta garantía es aplicable por sólo 30 días desde la fecha de compra si este producto se usa con fines comerciales o se usa para arriendo.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado.

Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179

REGLAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Desconecte siempre el cable de la bujía al 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

- Límite 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 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 habitualmente deberán hacerse revisar la audición frecuentemente ya que el ruido de las sierras de cadena puede dañar los oídos.

- Mantenga el cabello por encima del nivel de los hombros. No desgaste la ropa suelta o joyería; pueden entrelazarse en las piezas móviles.
- 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 e 10 metros (30 pies) del área de trabajo o cuando está haciendo arrancar el motor.
- No levante ni opere las sierras de cadena cuando está fatigado, enfermo, ansioso o si ha tomado alcohol, drogas o remedios. Es imprescindible que ud. esté en buenas condiciones físicas y alerta mentalmente. Si ud. sufre de cualquier condición que pueda impedirle con el trabajo arduo, asérórese con su médico.
- No ponga en marcha la sierra sin tener un área de trabajo despejada, una 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 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 guía dentro de 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.
- Cuando traslade la sierra en la mano, hágalo únicamente con el motor parado. Llévela con el silenciador apartado del cuerpo y la barra y cadena hacia atrás, con la barra de preferencia cubierta por una funda.

- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el barre, cadena, protector de mano, freno de cadena, o el otras piezas inmediatamente si dañado, roto, o se sale por cualquier motivo.

MANTENGA LA SIERRA EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

- Lleve la sierra de cadena a un proveedor de servicio autorizado para que haga todo servicio menos aquellos procedimientos listados en la sección de MANTENIMIENTO de este manual.
- Asegúrese de que la cadena se detenga por completo cuando se suelta el gatillo. Para hacer correcciones, vea los AJUSTES AL CARBURADOR.
- Mantenga las manijas secas, limpias y libres de aceite o de mezcla de combustible.
- Mantenga las tapas y los fijadores bien fijos.
- Componentes de repuesto que no concuerden con las piezas originales o la remoción de dispositivos de seguridad podría causar daños al aparato y accidentes al usuario o a espectadores. Use exclusivamente los accesorios y repuestos Craftsman recomendados. Nunca modifique la sierra.
- Mantenga su sierra de cadena con cuidado.
- Mantenga la herramienta afilada y limpia para mejor funcionamiento y mayor seguridad.
- Siga todas las instrucciones para lubricación y cambio de accesorios.
- Desconecte la sierra de cadena del recorrido de energía cuando no se encuentre en uso, antes de efectuar servicio, y al cambiar accesorios, como lo es la cadena de la sierra y el protector.
- Inspeccione todas las piezas por si hubiera daños. Antes de continuar con el uso del aparato; el protector u otra pieza que se encuentre dañada deberá ser inspeccionada cuidadosamente para determinar si pueden usarse de forma apropiada y para verificar si puede efectuar el funcionamiento para el cual fue diseñada. Inspeccione el alineamiento de las piezas móviles, piezas móviles que se encuentren atascadas, la ruptura de

piezas, montura y cualquier otra condición que pueda afectar el uso del aparato. El protector o cualquier otra pieza que se encuentre dañada deberá ser reparada apropiadamente o deberá ser reemplazada por un Centro de Servicio Sears, a no ser que se indique de otra forma en este manual del usuario.

- Al no encontrarse en uso, las sierras de cadena deberán almacenarse en un lugar seco, en un lugar alto o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- Al almacenar la sierra, use una funda o un estuche de carga.

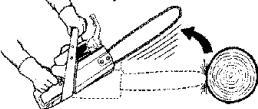
MANEJE EL COMBUSTIBLE CON EXTREMO CUIDADO

- 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.
- Mezcle y vierta el combustible afuera y use siempre recipiente aprobado para combustibles y marcado como tal. Limpie todos los derrames de combustible antes de poner el aparato en marcha.
- 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 y el combustible en un espacio fresco, seco y bien ventilado donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas abiertas provenientes de termotangües, motores o interruptores eléctricos, calefactores centrales, etc.

PROTEJASE CONTRA LAS RECOLADAS

Ud. debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad para ayudar e evitar las reculadas y las demás fuerzas que pueden causar graves heridas.

Trayectoria de la Reculada



Despeje el Área de Trabajo

⚠ 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 rotación de la cadena. La sierra directamente hacia atrás en dirección al usuario.
- La **Reculada por Impulsión** puede acontecer 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.

REDUZCA LAS PROBABILIDADES DE RECULADA

- Esté consciente de la posibilidad de reculada. Teniendo una buena comprensión básica de la reculada, ud. podrá reducir el elemento de sorpresa que contribuye a los accidentes.
- Nunca permita que la cadena en movimiento toque ningún objeto en la punta de la barra guía.
- Mantenga el área de trabajo libre de obstrucciones como por ejemplo otros árboles, ramas, piedras, cercas, tocones, etc. Elimine o evite toda obstrucción que la cadena pueda tocar mientras está cortando.
- Al cortar una rama, no deje la barra guía entrar en contacto con otra rama o otros objetos alrededor.
- Mantenga la sierraafilada y con la tensión correcta. Las cadenas con poco file o flojas incrementan la probabilidad de reculada. Siga las instrucciones del fabricante para afilar y efectuar mantenimiento de la cadena. Verifique la tensión a intervalos regulares con el motor parado, nunca en marcha. Asegúrese de que las tuercas del 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.
- Use cuidado extremo al entrar de nuevo en un corte ya empezado.
- No intente hacer cortes empezando 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 apretarla cadena o bien caer sobre ella.
- Use la Barra Guía Reductora de Reculadas y la Cadena Minimizadora de Reculadas recomendadas para su sierra.

Evite La Reculada por Presión:

- Manténgase siempre al tanto de toda situación u obstrucción que pueda apretar la cadena en la parte superior de la barra o detener la cadena de cualquier forma.
- No corte más que un tronco a la vez.
- Al seccionar troncos con corte ascendente, no tuerza la sierra al sacar la barra del corte.

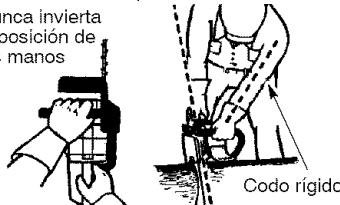
Evite la Impulsión:

- Empiece los cortes siempre con el motor acelerado a fondo y la caja de la sierra apoyada en la madera.
- Use cuñas de plástico o demadera, no de metal, para mantener abierto el corte.

MANTENGA EL CONTROL

Párese hacia la izquierda de la sierra.

Nunca invierta la posición de las manos



Nunca invierta la posición de las manos

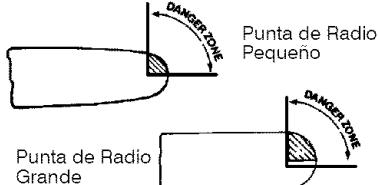
- Sostener firmemente con las dos manos le ayudará a mantener el control de la sierra. No afloje. Mantenga la mano derecha envolviendo totalmente la manija trasera, sea ud. derecho o zurdo. Sostenga la manija delantera con la mano izquierda, colocando el pulgar debajo de la manija y rodeando la manija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

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CONTRA LAS REkulADAS

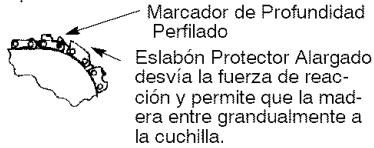
⚠ ADVERTENCIA: Los siguientes dispositivos han sido incluidos en la sierra para ayudar a reducir el riesgo de reculadas; sin embargo, tales implementos no pueden eliminar totalmente esta reacción peligrosa. No se confie exclusivamente en los dispositivos de seguridad, ud. debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad para ayudar a evitar las

reculadas y las demás fuerza que pueden causar graves heridas.

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



- Las Cadenas Minimizadoras de Reculadas han satisfecho los requisitos de rendimiento del ANSI B175.1 (Requisitos de Seguridad para las Sierras de Cadena a Gasolina) 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.



FRENO DE CADENA

- Freno de Cadena, diseñada 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 RECOLADAS. 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. Cualquiera de éstos 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 RECOLADAS. Las barras guía reductoras 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. Reparaciones al freno de cadena deben ser hechos por un Centro de Servicio Sears que este autorizado. Lleve la unidad al sitio de compra a el Centro de Servicio Sears mas 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.
- Cualquiera 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.

AVISO DE SEGURIDAD: El estar expuesto a las vibraciones a 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 anormales. 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 antivibración no garantizan que se eviten tales problemas. Los usuarios que hacen uso continuo y prolongado de las herramientas de fuerza deben fiscalizar atentamente su ensayo físico y el estado del aparato.

FRENO DE CADENA: Si esta sierra ha de usarse para el fimbado comercial de árboles, ud. deberá encargar e instalar un freno de cadena para cumplir con los Reglamentos Federales del OSHA para el Tumbado Comercial de Árboles.

REJILLA ANTICHISPA: Su sierra viene equipada con silenciador limitador de temperatura y con rejilla antichispa que cumple con 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, Oregón y Washington, 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 de funcionamiento. De lo contrario, estará en infracción de la ley. Refiera a la carta de RESPONSABILIDADES DEL USUARIO en la sección del MANTENIMIENTO.

PADRONES: Este sierra de cadena consta en la lista de Underwriters Laboratories, Inc., de acuerdo a los Reglamentos Nacionales de Seguridad Estadounidenses para Sierras de Cadena a Gasolina (ANSI B175.1-2000).

MONTAJE

ADVERTENCIA: Antes de usar la sierra de cadena, asegure todos los fijadores se encuentren bien ajustados.

CONTENIDO DE LA CAJA

Use la siguiente lista para verificar el contenido.

Modelo 358.350210

- Sierra de Cadena (completamente armada)
- Herramienta de Ajuste de la Cadena
- Aceite de Motor de 2-ciclos
- Estuche transportador

Verifique las piezas en caso de avería. No use piezas que se encuentren dañadas.

Si necesita ayuda o si faltan piezas o encuentra piezas dañadas, favor de llamar al 1-800-235-5878.

AVISO: Es normal oír el golpeteo del filtro de combustible en el tanque vacío.

Su aparato ha sido puesto a prueba en la fábrica y se le ha ajustado con precisión el carburador. Como resultado, es posible que se sienta un olor a gasolina o que se encuentre una gota de residuo de aceite o combustible en el silenciador al desempacar el aparato.

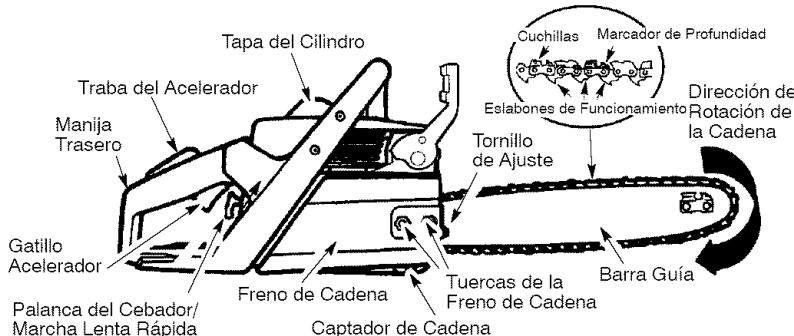
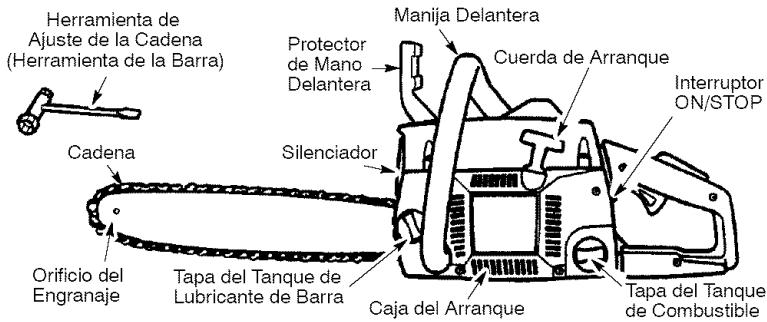
MONTAJE

El aparato viene completamente armado y no hay necesidad de montaje.

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.



EN/TOPE (ON/STOP) INTERRUPTOR

El EN/TOPE INTERRUPTOR está acostumbrador 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 acelerador.

PALANCA DEL CEBADOR/MARCHA LENTA RÁPIDA

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.

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.

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 en la sección de SERVICIO Y AJUSTES.

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

ANTES DE PONER EL MOTOR EN MARCHA:

⚠ ADVERTENCIA: Lea toda la información sobre el manejo del combustible en la sección de reglas e seguridad de este manual antes de empezar. Si no comprende la información sobre el manejo del combustible, no intente abastecer su aparato. Procure ayuda de alguien que comprenda la información o llame al teléfono de ayuda al consumidor al 1-800-235-5878.

ACEITE PARA BARRA Y LA CADENA

La barra y la cadena requieren lubricación. El lubricador de la cadena provee lubricación continua a la cadena y a la barra guía. No se olvide de llenar el tanque de aceite para barra siempre que llene el tanque de combustible (Capacidad = 6,8 fl. oz.). 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. Para obtener la máxima prolongación de la vida de la barra y la cadena, recomendamos que use el aceite para barras de sierra de cadena Craftsman. Si el aceite Craftsman no está disponible, puede usarse un aceite SAE 30 de buena calidad hasta obtener el aceite marca Craftsman. La cantidad de lubricación es medida automáticamente durante el funcionamiento de la sierra. La sierra usará más o menos un tanque de aceite para la barra por cada tanque de combustible. Siempre llene el tanque de aceite de la barra cuando llene el tanque de combustible.

ABASTECIMIENTO DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA: Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente al reabastecer combustible. Este motor está habilitado para funcionar con gasolina sin plomo. Antes de comenzar con el uso, se deberá mezclar la gasolina con un aceite de síntesis

de buena calidad para motores de 2 tiempos enfriados a aire. Recomendamos el aceite de síntesis de la marca Craftsman. Mezcle la gasolina con el aceite en la proporción de 40:1. Se obtiene una proporción de 40:1 mezclando 3,2 onzas de aceite con cada galón de gasolina sin plomo. Se incluye con esta sierra un recipiente de 3,2 onzas de aceite. Adiera el contenido entero de este recipiente en 1 galón de gasolina para alcanzar la mezcla apropiada del combustible.

NO USE aceite para automóviles ni para barcos. Estos aceites dañarán el motor. Al mezclar el combustible, siga las instrucciones impresas en el recipiente de aceite. Una vez que haya añadido el aceite a la gasolina, agite el recipiente brevemente para asegurar que el combustible esté completamente mezclado. Lea siempre y siga las reglas de seguridad que tienen que ver con el combustible antes de abastecer el aparato.

IMPORTANTE

La experiencia indica que los combustibles mezclados con alcohol (los llamados gasohol 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 acídica 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. Vacíe 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 las instrucciones de ALMACENAMIENTO para obtener más informaciones. Nunca use productos de limpieza de motor o carburador en el tanque de combustible ya que hacerlo puede provocar daños permanentes. Vea la sección de ALMACENAMIENTO para más informaciones.

FRENO DE CADENA

Asegúrese el freno de cadena se desactiva tirando el protector de mano delantero hacia atrás, acercándolo a la manija delantera todo lo que sea posible. Es necesario desactivar el freno de cadena para cortar con la sierra.

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

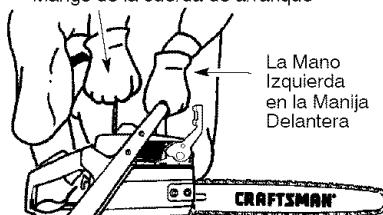
PUESTA EN MARCHA

- Coloque el interruptor ON/STOP en la posición STOP.

POSICIÓN DE ARRANQUE

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.

Mango de la cuerda de arranque



El Pie Derecho en el Interior de la Manija 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 parta. 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 comience a cortar ningún tipo de material si la palanca del cebador/marcha lenta rápida se encuentran en la posición FULL CHOKE.

PARA ARRANCAR CON MOTOR FRIO (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.

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rápida en su máxima extensión.
3. Rápidamente, tire del mango de la cuerda de arranque con su mano derecha un máximo de 10 veces. Luego, pase al siguiente paso.

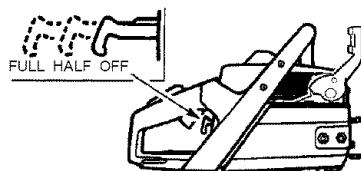
AVISO: Si el motor parece que esté intentando arrancar antes del décimo tirón, pare de tirar y proceda inmediatamente al siguiente paso.

4. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rápida a la posición HALF CHOKE.
5. Tire de la cuerda de arranque rápidamente con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
6. Permita que el motor continúe en marcha por aproximadamente 5 segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese en marcha lenta.

INTERRUPTOR ON/STOP



PALANCA DEL CEBADOR/ MARCHA LENTA RAPIDA



PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rápida a la posición HALF CHOKE.
3. Tire de la cuerda de arranque rápidamente con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.
4. Apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese en 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 décimo tirón.

Un motor que se encuentre ahogado puede ser aclarado del exceso de combustible siguiendo el procedimiento de puesta en marcha para motores calientes que se ha indicado anteriormente. Asegúrese de que el interruptor del encendido se encuentre 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 número 1-800-235-5878.

FRENO DE CADENA

ADVERTENCIA: La banda del freno 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. El freno de cadena debe ser substituido si cualquier parte se desgasta menos de 0,5 mm densamente. Reparaciones al freno de cadena deben ser hechos por un Centro de Servicio Sears que este autorizado. Lleve la unidad al sitio de compra a el Centro de Servicio Sears mas 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 atrás, 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

PRECAUCIÓN: 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 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 tocon. Cuando la punta de la barra golpee el tocon, el freno debe activarse.

SUGERENCIAS PARA EL USO CORRECTO DEL APARATO

- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de MANTENIMIENTO.
- 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 las piezas según la necesidad.
- Mantenga la cadena fuera de la arena y la tierra. La menor cantidad de tierra desafila rápidamente las cadenas e 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 al máximo antes de empezar a cortar apretando el gatillo acelerador a fondo.

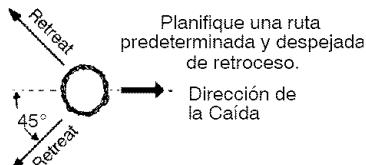
- Empiece el corte con el bastidor de la sierra apoyada contra el tronco.
- Mantenga el motor con acelerador a fondo constantemente mientras corta.
- Deje que la cadena haga todo el trabajo de cortar; no use más que una muy ligera presión hacia abajo.
- Suelte el gatillo acelerador inmediatamente al 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.
- 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 tumbado del árbol, ne 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 del árbol donde pueda pisar con firmeza entodo momento.
- El usuario de la sierra de cadena deberá permanecer del lado cuesta arriba del terreno ya que es probable que el árbol rodillo o se deslice cuesta abajo después de caer.
- Estudie las condiciones naturales que puedan 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.
- Arboles y obstáculos en derredor.
- Verifique si hay porciones descomuestas 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 largo 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.



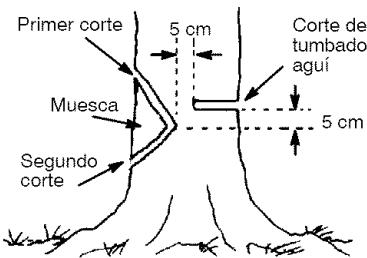
PARA TUMBAR ARBOLES GRANDES (con diámetro de 15 cm (6 pulgadas) o más)

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 grandes de apoyo, retírelas antes de hacer la 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 el filo.

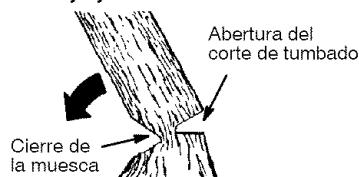
CORTE DE MUESCA Y TUMBADO DEL ARBOL

- Haga el corte de muesca cortando primero la parte superior de la muesca. Haga que el corte atraviese un tercio del ancho del tronco. Luego complete el corte de muesca cortando la parte de abajo de la muesca. Vea la ilustración. Una vez completo el corte de muesca, retire la cuña de madera del árbol.



- Después de retirada la cuña de madera del muesca, del lado opuesto al corte de muesca haga el corte de tumulado. El corte de tumulado debe quedar a 5 cm (2 pulgadas) más arriba que el centro del corte de muesca. Este procedimiento dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de tumulado 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 tumaldo, 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 tumaldo 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 retroceda rápidamente, por la trayectoria de retroceso prevista.
- NO corte un árbol parcialmente caído con la sierra. Tome extremo cuidado con los árboles parcialmente tumbados que tienen apoyo precario. Cuando el árbol no cae totalmente, ponga la sierra de lado y use un montacargas a cable, un aparejo de poleas o un tractor para bajarlo.

CORTE DE UN ARBOL TUMBADO (SECCIONAMIENTO)

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

ADVERTENCIA: No se pare encima del 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 punteadudos 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. Arrastre los troncos hasta un lugar despejado antes de cortarlos, empezando por los troncos expuestos y la 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 herida 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 use cuña de matal. No intente poner en marcha la sierra de nuevo cuando está apretada o atascada en un tronco.

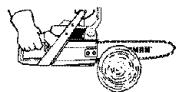
Use una cuña para sacar la sierra atascada.



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 apoyada contra el tronco; haga una leve presión hacia abajo.

Corte descendiente



Corte ascendente



Corte Ascendente empieza desde el lado inferior del tronco con la parte de arriba de la sierra apoyada 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.

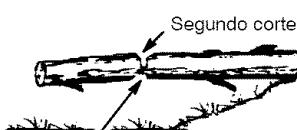
ADVERTENCIA: Nunca invierta la sierra para hacer cortes ascendentes. No se puede controlar la sierra de esa forma.

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



Primer corte del lado del tronco bajo compresión

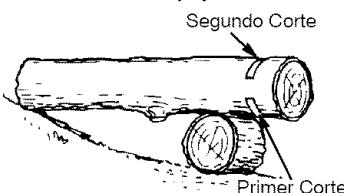
SECCIONAMIENTO SIN APOYO

- Haga el corte descendiente atravesando un tercio del diámetro.
- Haga rodar el tronco y termine con otro corte descendiente.
- Tenga cuidado especialmente con los troncos presionados de un lado para evitar que la sierra atascada. Vea la ilustración anterior para cortar troncos presionados de un lado.

SECCIONAMIENTO USANDO TRONCO O CABALLETE DE APOYO

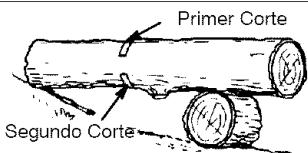
- Recuerde que el primer corte siempre es del lado presionado del tronco. (Vea en las ilustraciones que sigue el primero y segundo corte.)
- El primer corte deberá extenderse por 1/3 del diámetro del tronco.
- Termine por el segundo corte.

Uso de tronco como apoyo



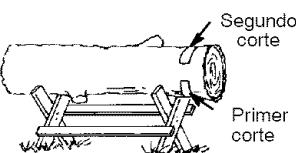
Segundo Corte

Primer Corte



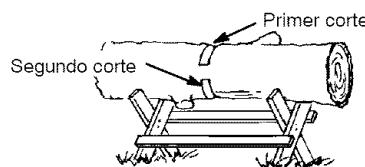
Primer Corte

Con caballete como apoyo



Segundo corte

Primer corte



Primer corte

Segundo 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

- Tenga cuidado con las ramas delgadas bajo presión. El material de poco diámetro puede enredarse en la cadena, dando un latigazo al usuario o haciendo que pierda el equilibrio. Use extremo cuidado al cortar ramas pequeñas.

- Esté alerta contra los rebotes de ramas dobladas o bajo presión. Evite ser golpeado por la rama o la sierra cuando se suelte la tensión en las fibras de la madera.
- Despeje frecuentemente las ramas acumuladas para no le hagan tropezar.

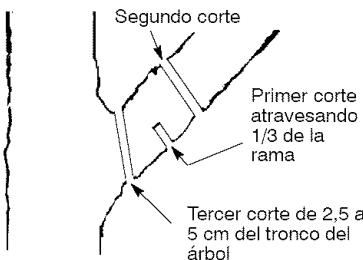
PARA CORTAR RAMAS

- Corte las ramas del árbol únicamente después de que se lo haya tumbado.
- 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.
- Retire las ramas más grandes con la técnica descrita en la sección SECCIONAMIENTO SIN APOYO.
- Use siempre un corte descendiente para cortar ramas pequeñas y ramas que cuelgan libremente. Los cortes ascendientes podrían hacer que las ramas caigan y apreten 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 este trabajo.

- Haga el primer corte en forma ascendente atravesando 1/3 del diámetro de la rama. Este corte hará que el rama cede y caiga fácilmente en el segundo corte.
- Siguiente haga que el segundo corta un corte descendiente **atravesando completamente la rama**.
- Finalmente haga un tercer corte, descendiente, dejando un toco de 2,5 a 5 cm. sobresaliendo del tronco del árbol.



MANTENIMIENTO

RESPONSABILIDADES DEL USUARIO

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

Anote las fechas al completar el servicio de rutina	Antes de Usar	Después de Usar	Cada 5 horas	Cada 25 horas	Anualmente	Fechas de Servicio
Verifique que no haya piezas dañadas/gastadas	✓					
Verifique que no hay fijadore/piezas sueltas	✓					
Verifique la tensión de la cadena	✓					
Verifique el filo de la cadena	✓					
Inspeccione la barra guía	✓					
Verifique el nivel de la mezcla del combustible	✓					
Inspeccione la barra y verifique del aceite de la cadena	✓					
Inspeccione y limpie el aparato y las placas		✓				
Inspeccione el freno de cadena			✓			
Limpie el ranura de la barra			✓			
Limpie el filtro de aire			✓			
Limpie e inspeccione la rejilla anti-chispas e inspeccione el silenciador.				✓		
Cambie la bujía y la filtro de combustible					✓	

RECOMENDACIONES GENERALES

La garantía de este aparato no cubre los artículos que han sido sometidos al abuso o a la negligencia de parte del usuario. Para poder recibir el valor total de la garantía, el usuario deberá hacer el mantenimiento tal como se indica en este manual. Hará falta hacer varios ajustes periódicos para mantener el aparato adecuadamente.

- Una vez por año, cambie la bujía y el elemento del filtro de aire e inspeccione la barra guía y la cadena para ver que no estén gastadas. El reemplazo de la bujía y del elemento del filtro de aire asegura una mezcla correcta de aire y combustible y ayuda a que el motor marche mejor y que dure más.

VERIFIQUE QUE NO HAYA PIEZAS DAÑADAS O GASTADAS

Entre en contacto con el Centro de Servicio Sears para el reemplazo de piezas dañadas o desgastadas.

AVISO: Es normal que aparezca una pequeña cantidad de aceite debajo de la sierra después de parar el motor. No confunda esto con pérdidas del tanque de aceite.

- Interruptor ON/STOP-Asegúrese que el interruptor esté funcionando correctamente colocándolo en la posición STOP. Asegúrese de que el motor se haya detenido por completo, luego ponga el motor en marcha nuevamente y continúe.
- Tanque de Combustible-No use sierra si hay señales de daños o fugas del tanque de combustible.
- Tanque de Aceite-No use sierra si el tanque de aceite da señales de daño o fugas.

VERIFIQUE QUE NO HAYA FIJADORES O PIEZAS SUELTA

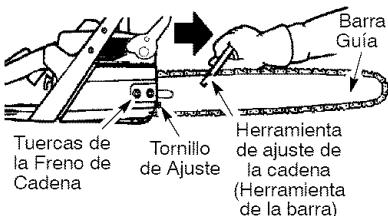
- Tuerca de la freno de cadena
- Cadena
- Silenciador
- Protector del Cilindro
- Filtro de Aire
- Tornillos de las Manijas

- Fijadores Anti-Vibración
- Caja del Arranque
- Protector de Mano Delantera

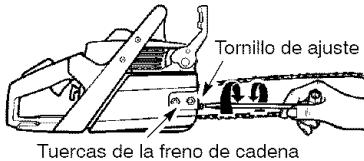
VERIFIQUE LA TENSION DE LA CADENA

⚠ ADVERTENCIA: Use guantes protectores al manejar la cadena. La cadena tiene filo y podría causarle graves cortaduras, aun cuando ésta no se encuentre en movimiento. La tensión de la cadena es muy importante. Estiramientos de la cadena durante uso. Esto es especialmente verdad durante los tiempos primeros que usted utiliza la sierra. Controle siempre la tensión de la cadena cada vez que usted utiliza y reaprovisiona su sierra de combustible.

1. Use la punta en forma del destornillador de la herramienta de ajuste de la cadena (herramienta de la barra) para mover la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que la cadena no se haya enroscado. La cadena deberá moverse libremente.



2. Afloje las tuercas de la freno de cadena hasta que estén tan ajustadas contra la freno de cadena con los dedos únicamente.
3. 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.
4. Usando la herramienta de la barra, haga girar la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que todos los eslabones se encuentren dentro de las ranuras de la barra.



Tornillo de Ajuste - 1/4 de Vuelta



5. Levante la punta de la barra para controlar la separación entre la barra y la cadena. Suelte la barra y gire el tornillo de ajuste 1/4 de vuelta a la derecha (en el sentido del reloj). Repita este paso hasta que no haya más separación.
6. Manteniendo la punta de la barra levantada, ajuste firmemente las tuercas de la freno de cadena con la herramienta de la barra.



7. Use la punta en forma de destornillador de la herramienta de la barra para hacer rotar la cadena por la barra.
8. 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.
9. 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.

VERIFIQUE SI LA CADENA ESTA AFILADA

Las cadenas afiladas producen trocitos de madera. Las cadenas desafiladas producen polvo de aserrín y cortan lentamente. Vea AFILACION DE LA CADENA en la sección SERVICIO Y AJUSTES.

INSPECCIONE LA BARRA

Condiciones que requieren que se haga mantenimiento a la barra:

- La sierra corta para un lado o en ángulo.
- Hay que forzarla para que atraviese el corte.
- Cantidad inadecuada de lubricante en la barra y la cadena.

Verifique la condición de la barra cada vez que haga afilar la cadena. Las barras gastadas dañan la cadena y tornan difícil el trabajo de cortar.

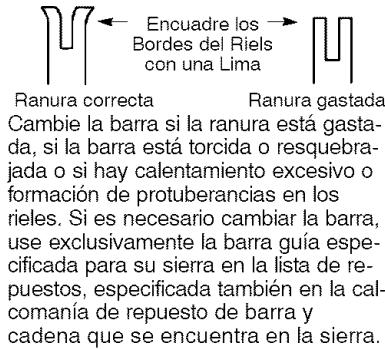
Después de usar, asegúrese el interruptor ON/STOP está en posición STOP, luego limpie todo el aserrín y cualquier otro escombro de la ranura de la barra y del orificio del engranaje.

Para mantener la barra guía:

- Coloque 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.



- 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 compañía de repuesto de barra y cadena que se encuentra en la sierra.

VERIFIQUE EL NIVEL DE LA MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

- Vea ABASTECIMIENTO DEL MOTOR en la sección USO.

LUBRICACION



- Vea ACEITE PARA BARRA Y LA CADENA en la sección USO.

INSPECCIONE Y LIMPIE EL APARATO Y LAS PLACAS

- Despues de que cada uso, inspeccione la aparato completa para saber si hay piezas flojas o dañadas. Limpie el aparato y las placas usando un trapo húmedo con detergente suave.
- Seque el aparato con un trapo limpio y seco.

INSPECCIONE EL FRENO DE CADENA

- Vea FRENO DE CADENA en la sección USO.

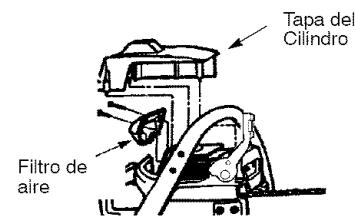
LIMPIE EL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire sucio disminuirá la vida útil y el rendimiento del motor e incrementará el consumo de combustible y la producción de contaminantes. Limpie siempre el filtro de aire después de 15 tanques de combustible o 5 horas de uso, el que acontezca primero.

Límpielo con más frecuencia en condiciones muy polvorrientas. Los filtros usados nunca quedan totalmente limpios.

Se aconseja reemplazar al filtro de aire por uno nuevo después de cada 50 horas de uso o anualmente, lo que acontezca primero. Para limpiar el filtro:

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. Reinstale el filtro de aire.
6. Reinstale la tapa del cilindro y los 3 tornillos. Apriete firmemente.

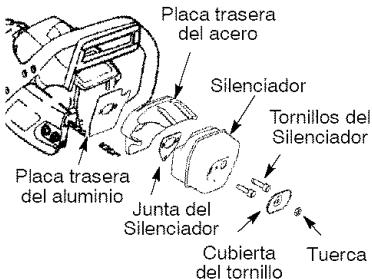


INSPECCIONE EL SILENCIADOR Y LA REJILLA ANTICISPAS

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.

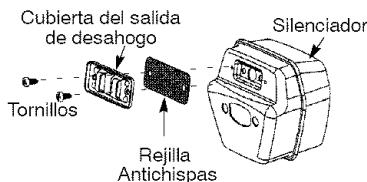
PARA LIMPIAR LA REJILLA ANTICHISPAS

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



1. Afloje y remueva los 3 tornillos de la tapa del cilindro. Remueva la tapa del cilindro.
2. Remueva la cubierta de la bujía.
3. Afloje y remueva la tuerca de la cubierta del tornillo. Remueva la cubierta del tornillo.
4. Afloje y remueva los 2 tornillos del silenciador. Remueva el silenciador, la junta del silenciador, y la placas trasera. Tome nota de la orientación de estas piezas para su reinstalación.
5. Localice los 2 tornillos de la cubierta del salida de desahogo del silenciador. Afloje y remueva ambos tornillos. Remueva la cubierta del salida de desahogo y la rejilla antichispas.

VISTA TRASERA DEL SILENCIADOR



6. Limpie la rejilla antichispas con una cepillo de alambre. Cambie la rejilla si cuenta con alambres rotos o si después de limpiarla contara con obstrucciones.
7. Reinstate la rejilla antichispas.
8. Reinstate la cubierta del salida de desahogo y los 2 tornillos. Asegúrese de instalar correctamente la cubierta del salida de desahogo y ambos tornillos para prevenir daños a la sierra (vea las ilustraciones). La salida de escape deberá estar colocada miran-

do hacia el freno de la cadena (del lado de la barra) de la sierra.



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

9. Inspeccione la junta del silenciador y reemplace si ésta se encontrara dañada.
10. Reinstate la placas trasera, la junta del silenciador, y el silenciador utilizando los tornillos del silenciador. Apriete firmemente hasta quedar seguros.
11. Reinstate la cubierta del tornillo y la tuerca.
12. Reinstate la cubierta de la bujía.
13. Reinstate la tapa del cilindro y los 3 tornillos. Apriete firmemente.

CAMBIE LA BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor. La cronometración del encendido es fija e inalterable.

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 deséchela.
5. Reemplácela con una bujía Champion CJ-7Y ajustela con una llave de 3/4 de pulgada. Apriete firmemente.
6. Reinstate la cubierta de la bujía.
7. Reinstate la tapa del cilindro y los tres tornillos. Apriete firmemente.



REEMPLAZO EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

Para reemplazar el filtro de combustible, vacíe el aparato haciendo que el motor marche hasta quedar sin combustible, luego retire el juego de tapa del filtro de combustible y retentor del tanque. Saque el filtro del tanque y sepárelo de la línea. Reemplazo.

SERVICIO Y AJUSTES

ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de realizar mantenimiento, servicio, o ajustes, excepto de ajustes del carburador.

AFILEACION DE LA CADENA

La afilación de la cadena requiere herramientas especiales. Se puede comprar las herramientas en Sears o llevar la cadena a un especialista de afilación.

REEMPLAZAR LA CADENA

ADVERTENCIA: Use guantes protectores para tocar la cadena. La cadena es muy filosa y puede cortar aun no estando en movimiento.

Es normal que las cadenas nuevas se estiren durante los primeros 30 minutos de uso. Será necesario verificar la tensión de la cadena frecuentemente y ajustar la tensión según sea necesario. Vea la sección sobre TENSIÓN DE LA CADENA.

Cambie la cadena usada cuando esté gastada o dañada. Use exclusivamente la cadena de repuesto Minimizadora de Reculadas especificada en la lista de repuestos. La cadena y barra de repuesto correctas también están especificadas en una calcomanía ubicada en la sierra de cadena. Entre en contacto con el Centro de Servicio Sears para cambiar y afilar las cuchillas individuales de la cadena.

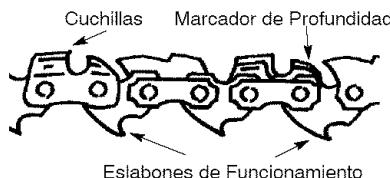
PARA REEMPLAZAR LA CADENA

1. Coloque el interruptor ON/STOP en la posición STOP.
2. Retire las tuercas de la freno de cadena.
3. Retire la freno de cadena.
4. Retire la cadena usada.

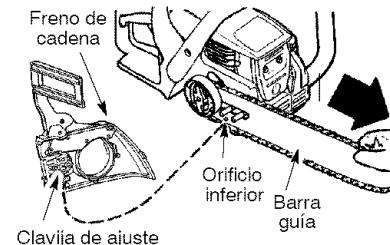


5. Gire el tornillo de ajuste a mano hacia la izquierda (en contra del sentido del reloj) hasta que la clavija de ajuste toque el retentor.

6. Haga deslizar la barra por detrás del cilindro del embrague hasta que la barra se detenga al tocar el engranaje del cilindro del embrague.
7. Retire muy cuidadosamente la nueva cadena del paquete. Sostenga la cadena con los eslabones de impulsión orientados como se ve en la ilustración.



8. Coloque la cadena por encima y detrás del embrague, poner los eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.
9. Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes de la engranaje en la punta de la barra.
10. Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra.
11. 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 la ranura de la barra.
12. Ahora instale la freno de cadena asegurándose que la clavija de ajuste esté posicionada en el orificio inferior en la barra guía.



13. Instale las tuercas de la freno de cadena y ajústelas a mano únicamente. No los ajuste más por ahora. Vaya a AJUSTE DE LA CADENA.

AJUSTE DE LA CADENA

Vea TENSIÓN DE LA CADENA en la sección de MANTENIMIENTO.

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).

- 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 requiriera ayuda adicional o no se sintiera seguro al desempeñar este procedimiento, entre en contacto con el Centro de Servicio Sears, o llame a nuestro teléfono de ayuda al consumidor al 1-800-235-5878.

ALMACENAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Realice los siguientes pasos después de cada uso:

- Deje que el motor se enfrie y fije bien el aparato antes de guardarlo o de transportarlo.
- Guarde la sierra y el combustible en un local bien ventilado donde los vapores de combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas abiertas provenientes de los termotanques, los motores o interruptores eléctricos, calefactores centrales, etc.
- Guarde el aparato con todos los protectores en su lugar y coloque el aparato de modo que las piezas filosas no puedan causar heridas por accidente.
- Guarde el aparato bien fuera del alcance de los niños.

Prepare el aparato para guardarla al final de la temporada o si no se lo va a usar por más de 30 días o más.

ESTACIONAL ALMACENAJE

Prepare el aparato para guardarla al final de la temporada o si no se lo va a usar por más de 30 días o más.

Si va a guardar el aparato durante un periodo largo:

- Limpie la sierra a conciencia antes del almacenaje.
- Almacéne en un lugar limpio y seco.
- Aplique una pequeña cantidad de aceite a las superficies externas metálicas y a la barra guía.

- Lubrique la cadena y envuélvala en papel grueso o tela.

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Vea el mensaje marcado **IMPOR-**
TANTE, que se refiere al uso de combustibles con mezcla de alcohol en su aparato, en la sección de USO, bajo ABASTECIMIENTO DEL MOTOR.

Los estabilizadores de combustible son una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma durante el almacenamiento. Añada estabilizador a la gasolina en el tanque de combustible o en el recipiente de almacenado de combustible. Siga las instrucciones de mezcla que se encuentran en los envases de estabilizador. Ponga el motor en marcha y déjelo en marcha unos 5 minutos después de ponerle estabilizador.

MOTOR

- Retire la bujía y vierta una cucharada de las de té de aceite 40:1 para motores de 2 tiempos (enfriados a aire) por la abertura para la bujía. Tironee lentamente de la soga de arranque 8 a 10 veces para distribuir el aceite.
- Reemplace la bujía con otra del tipo y de la gama de calor recomendados.
- Limpie el filtro de aire.
- Examine todo el aparato para verificar que no haya tornillos, tuercas ni pernos sueltos. Cambie todas las piezas dañadas, quebradas o gastadas.

- Al principio de la próxima temporada, use exclusivamente combustible nuevo con la proporción correcta de gasolina a aceite.

OTRO

- No guarde gasolina de una temporada a al próxima.
- Cambie el recipiente de gasolina si se empieza a oxidar.

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 el aparato esté en operación.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor está en posición STOP. 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. 6. El carburador requiere ajuste. 7. Ninguno de los anteriores. 	<ol style="list-style-type: none"> 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. 6. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor no anda en marcha lenta como debe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las revoluciones de la marcha lenta están muy altos o muy bajas. 2. La Mezcla para Bajas Revoluciones requiere ajuste. 3. Las juntas del cigüenel están gastadas. 4. La compresión está baja. 5. Ninguno de los anteriores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea "Ajuste al Carburador" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada 3. El carburador requiere ajuste. 4. Los puerlos de escape o las aberturas de salida del silenciador están tapados. 5. La compresión está baja. 6. La freno de cadena es activado. 7. Ninguno de los anteriores. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie o cambie el filtro de aire. 2. Limpie o cambie la bujía y calibre la separación. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 6. Desactive el freno de cadena. 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).

TABLA DIAGNOSTICA (continuado)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor humea excesivamente.	1. El cebador está parcialmente accionado. 2. La mezcla de combustible se ha hecho 3. El filtro de aire está sucio. 4. La mezcla para Altas Revoluciones requiere ajuste. 5. El cárter está perdiendo.	1. Ajuste el cebador. 2. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta. 3. Limpie o cambie el filtro aire. 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
El motor marcha con temperatura elevada.	1. La mezcla de combustible se ha hecho 2. Se ha instalado la bujía 3. La Mezcla para Altas Revoluciones está demasiado pobre. 4. Los puertos de escape o las aberturas de salida silenciador están tapados. 5. Acumulación del carbón, en la rejilla antichispas. 6. Caja del arranque sucio. 7. Ninguno del antedicho.	1. Vea "Abastecimiento del Aparato" en la sección Uso. 2. Cámbiela por la bujía correcta. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Vea "Para Limpiar la Rejilla Antichispas" en la sección Mantenimiento. 6. Limpie el área. 7. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
Insuficiencia de aceite para lubricar la barra y cadena.	1. El tanque de aceite está 2. El bombeador de aceite o el filtro de aceite está tapado. 3. El orificio para aceite en la barra está tapado.	1. Llene el tanque de aceite. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Saque la barra y límpielala.
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 y Ajustes. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
La cadena no se mueve cuando se acelera el motor.	1. La cadena está demasiado tensionada. 2. El carburador requiere ajuste. 3. Los rieles de la barra guía están apretados. 4. El deslizarse de embrague. 5. La freno de cadena es activado.	1. Vea "Verifique la Tensión de la Cadena" en la sección Mantenimiento. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Repara o reemplaza. 4. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 5. Desactive el freno de cadena.
La cadena golpetea o corta desparejo.	1. La Cadena está incorrectamente tensionada. 2. Las cuchillas están dañadas. 3. La cadena está gastada. 4. Las cuchillas están desafiladas o mal afiladas o los medidores de profundidad están muy altos. 5. Engranaje desgastada. 6. La cadena instalado hacia atrás.	1. Vea "Verifique la Tensión de la Cadena" en la sección Mantenimiento. 2. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 3. Afile o cambie la cadena. 4. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 5. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual). 6. Instale el cadena en la dirección derecha.

TABLA DIAGNOSTICA (continuado)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Parada del cadena dentro del corte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La parte de arriba de las cuchillas no están planas. 2. La barra tiene protuberancias o está torcida o los rieles están desparejos. 3. El embrague está patinando. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Repara o reemplace la barra guía. 3. Entre en contacto con el Servicio Sears (vea parte trasera del manual).
La cadena corta en ángulo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las cuchillas están dañadas por un lado. 2. Cadena no esta afilada. 3. Barra guía esta doblada o desgastada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 2. Vea "Afilación de la Cadena" en la sección Servicio y Ajustes. 3. Reemplace la barra guía.

Si acontencen situaciones no previstas en este manual, actue con cautela y use bien criterio. Si necesita ayuda, entre en contacto con el Centro de Servicio Sears o llame al TELEFONO DE AYUDA AL CONSUMIDOR al 1-800-235-5878.

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION U.S. EPA

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES

DE GARANTIA: La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y Sears, Roebuck and Co., U.S.A., se complacen en explicar la garantía con la que cuenta el sistema de control de emisión en su motor pequeño, modelo 2005 y más adelante, para uso fuera de carretera. Sears 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, Sears 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 Sears.

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 del usuario. Sears 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 Sears 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 Sears 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 Sears tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán ser completadas en un período de tiempo

razonable, que no exceda 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 Sears al 1-800-469-4663. **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. **DURACION DE LA GARANTIA:** Esta garantía 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 Sears. 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 Sears al 1-800-469-4663.

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 Sears.

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

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

DANOS POR CONSECUENCIA: Sears 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 ANADIDAS 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 Sears 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 más cercano o llamar a Sears al 1-800-469-4663. **DONDE OBTENER SERVICIO DE GARANTIA:** Servicio o reparaciones bajo garantía deberán ser provistas en todos los Centro de Servicio Sears . Por favor comuníquese al 1-800-469-4663. **MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACION DE PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISION:** Cualquier pieza de repuesto Sears 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 SE PIEZAS DE CONTROL DE EMISION GARANTIZADAS:** Carburador, Sistema de Ignición: Bujía (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), Módulo de Ignición. **DECLARACION DE MANTENIMIENTO:** El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual del usuario.