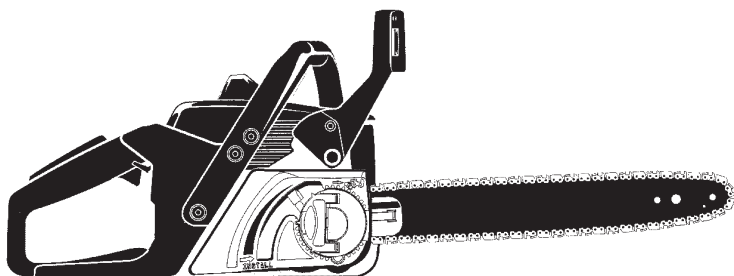




McCULLOCH

**M3816
M4218**



GB

INSTRUCTION MANUAL

IMPORTANT INFORMATION: Please read these instructions carefully and make sure you understand them before using this unit. Retain these instructions for future reference.

ES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN IMPORTANTE: Lea atentamente las instrucciones y asegúrese de entenderlas antes de utilizar esta aparato. Conserve las instrucciones para la referencia en el futuro.

FR

MANUEL D'INSTRUCTIONS

RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS: Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement les instructions et assurez-vous de les avoir comprises. Conservez les instructions pour référence ultérieure.

PT

MANUAL DO OPERADOR

INFORMAÇÕES IMPORTANTES: Queira ler cuidadosamente estas instruções e tenha certeza de entendê-las antes de usar a serra e guarde para consulta futura.

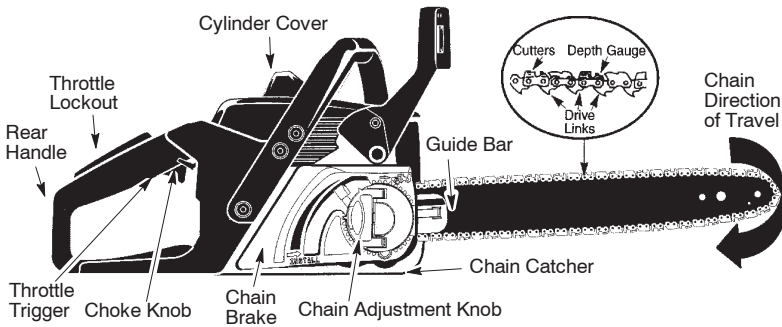
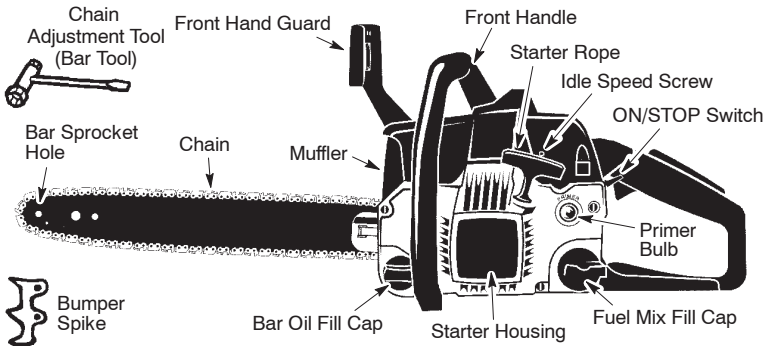
RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

545154793 Rev. 5 6/15/12 BRW

IDENTIFICATION (WHAT IS WHAT?)



IDENTIFICATION OF SYMBOLS



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



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



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



Sound power level



Always use two hands when operating the chain saw.



Sound pressure level at 7,5 meters



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

IDENTIFICATION OF SYMBOLS

Starting Reminder



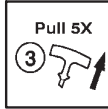
Move ON/STOP switch to the ON position.



Slowly press primer bulb 6 times.



Pull choke/fast idle lever out to the full extent (to the FULL CHOKE position).



Pull the starter rope sharply 5 times with your right hand.



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



Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.

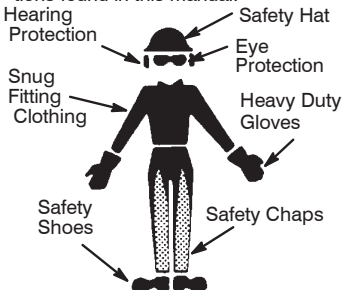
SAFETY RULES

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

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

PLAN AHEAD

- Read this manual carefully until you completely understand and can follow all safety rules, precautions, and operating instructions before attempting to use the unit.
- Restrict the use of your saw to adult users who understand and can follow safety rules, precautions, and operating instructions found in this manual.



- Wear protective gear. Always use steel-toed safety footwear with non-slip soles; snug-fitting clothing; heavy-duty, non-slip gloves; eye protection such as non-fogging, vented goggles or face screen; an approved safety hard hat; and sound barriers (ear plugs or muffs) to protect your hearing. Secure hair above shoulder length.

- Always use approved hearing protection. Regular users should have hearing checked regularly as chain saw noise can damage hearing. Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment.
- Keep all parts of your body away from the chain when the engine is running.
- Keep children, bystanders, and animals a minimum of 10 Meters away from the work area. Do not allow other people or animals to be near the chain saw when starting or operating the chain saw.
- Do not handle or operate a chain saw when you are fatigued, ill, or upset, or if you have taken alcohol, drugs, or medication. You must be in good physical condition and mentally alert. Chain saw work is strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chain saw.
- Carefully plan your sawing operation in advance. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and, if you are felling trees, a planned retreat path.

OPERATE YOUR SAW SAFELY

⚠ WARNING: Long term inhalation of the engine's exhaust fumes, chain oil mist and dust from sawdust can result in serious personal injury.

- Do not operate a chain saw with one hand. Serious injury to the operator, helpers, bystanders or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
- Operate the chain saw only in a well-ventilated outdoor area.
- Do not operate saw from a ladder or in a tree, unless you are specifically trained to do so.

- 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 and may cause serious personal injury.
- Stop the engine before setting the saw down.
- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Always replace bar, chain, hand guard, or chain brake immediately if it becomes damaged, broken or is otherwise removed.
- With the engine stopped, hand carry the chain saw with the muffler away from your body, and the guide bar and chain to the rear, preferably covered with a scabbard.

CHAIN SAW SAFETY EQUIPMENT

NOTE: In this section, the safety features of the chain saw and their function are explained. For inspection and maintenance, see instructions in the CHECKING, MAINTAINING AND SERVICING CHAIN SAW SAFETY EQUIPMENT section. See instructions under the WHAT IS WHAT? section, to find where these parts are located on your chain saw. The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information, please contact your nearest service dealer.

- **Chain brake.** Your chain saw is equipped with a chain brake that is designed to stop the chain from moving.

WARNING: The chain brake is designed to stop the chain immediately if you get a kickback. The chain brake reduces the risk of accidents, but only you can prevent them. **DO NOT ASSUME THAT THE CHAIN BRAKE WILL PROTECT YOU IN THE EVENT OF A KICKBACK.**

- **Throttle trigger lock-out.** The throttle lock-out is designed to prevent accidental operation of the throttle trigger.
- **Chain catcher.** The chain catcher is designed to catch the saw chain if it breaks.
- **Vibration damping system.** Your chain saw is equipped with a vibration damping system that is designed to minimize vibration and make operation easier.

SAFETY NOTICE: Exposure to vibrations through prolonged use of gasoline powered hand tools could cause blood vessel or nerve damage in the fingers, hands, and joints of people prone to circulation disorders or abnormal swellings. Prolonged use in cold weather has been linked to blood vessel damage in otherwise healthy people. If symptoms occur such as numbness, pain, loss of strength, change in skin color or texture, or loss of feeling in the fingers, hands, or joints, discontinue the use of this tool and seek medical attention. An anti-vibration system does not guarantee the avoid-

ance of these problems. Users who operate power tools on a continual and regular basis must monitor closely their physical condition and the condition of this tool.

- **ON/STOP switch.** The ON/STOP switch should be used to stop the engine.

CHECKING, MAINTAINING AND SERVICING CHAIN SAW SAFETY EQUIPMENT

WARNING: Never use a chain saw with defective safety equipment. Safety equipment must be inspected and maintained. If your chain saw does not pass inspection, take the saw to your nearest service dealer for repair.

- **Chain brake.** Brush off any wood dust, resin and dirt from the chain brake and clutch drum. Dirt and wear can impair operation of the brake. For additional information, see OPERATING YOUR UNIT section.
- **Throttle trigger lock-out.** Check that the throttle trigger can not be operated until the throttle lock-out is pressed.
- **Chain catcher.** Check that the chain catcher is not damaged and is firmly attached to the body of the chain saw.
- **Vibration damping system.** Regularly check the vibration damping units for cracks or deformation. Make sure the vibration damping units are securely attached to the engine unit and handle unit.
- **ON/STOP switch.** Start the engine and make sure the engine stops when you move the ON/STOP switch to the STOP position.

MAINTAIN YOUR SAW IN GOOD WORKING ORDER

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

HANDLE FUEL WITH CAUTION

- Do not smoke while handling fuel or while operating the saw.
- Eliminate all sources of sparks or flame in the areas where fuel is mixed or poured. There should be no smoking, open flames, or work that could cause sparks. Allow engine to cool before refueling.

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

KICKBACK

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

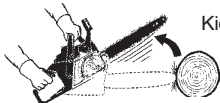
- **Rotational Kickback** can occur when the moving chain contacts an object at the upper tip of the guide bar. This contact can cause the chain to dig into the object, which stops the chain for an instant. The result is a lightning fast, reverse reaction which kicks the guide bar up and back toward the operator.
- **Pinch-Kickback** can occur when the the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping of the chain results in a reversal of the chain force used to cut wood and causes the saw to move in the opposite direction of the chain rotation. The saw is driven straight back toward the operator.
- **Pull-In** can occur when the moving chain contacts a foreign object in the wood in the cut along the bottom of the guide bar and the saw chain is suddenly stopped. This sudden stopping pulls the saw forward and away from the operator and could easily cause the operator to lose control of the saw.

Avoid Pinch-Kickback:

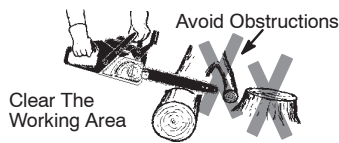
- Be extremely aware of situations or obstructions that can cause material to pinch the top of or otherwise stop the chain.
- Do not cut more than one log at a time.
- Do not twist the saw as the bar is withdrawn from an undercut when bucking.

Avoid Pull-In:

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



Kickback Path



REDUCE THE CHANCE OF KICKBACK

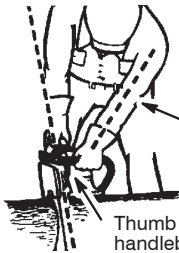
- Recognize that kickback can happen. With a basic understanding of kickback, you can reduce the element of surprise which contributes to accidents.
- Never let the moving chain contact any object at the tip of the guide bar.
- Keep the working area free from obstructions such as other trees, branches,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

MAINTAIN CONTROL

Stand to the left of the saw



Never reverse hand positions



Elbow locked

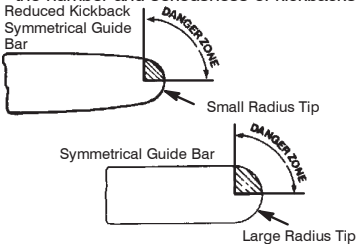
Thumb on underside of handlebar

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

KICKBACK SAFETY FEATURES

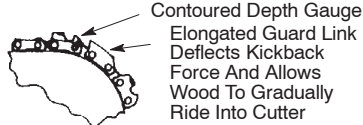
⚠ WARNING: The following features are included on your saw to help reduce the hazard of kickback; however, such features will not totally eliminate this dangerous reaction. As a chain saw user, do not rely only on safety devices. You must follow all safety precautions, instructions, and maintenance in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

- Reduced-Kickback Guide Bar, designed with a small radius tip which reduces the size of the kickback danger zone on the bar tip. A Reduced-Kickback Guide Bar has been demonstrated to significantly reduce the number and seriousness of kickbacks.



- Low-Kickback Chain, designed with a contoured depth gauge and guard link which deflect kickback force and allow wood to gradually ride into the cutter.

Low-Kickback Chain



- Handguard, 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.

⚠ WARNING: DO NOT RELY UPON ANY OF THE DEVICES BUILT INTO YOUR SAW. YOU SHOULD USE THE SAW PROPERLY AND CAREFULLY TO AVOID KICKBACK. Reduced-kickback guide bars and low-kickback saw chains reduce the chance and magnitude of kickback and are recommended. Your saw has a low kickback chain and bar as original equipment. Repairs on a chain brake should be made by an authorized servicing dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- Tip contact in some cases may cause a lightning fast reverse REACTION, kicking the guide bar up and back toward the 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 the safety devices built into your saw.

ASSEMBLY

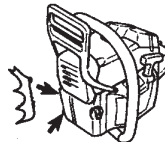
Protective gloves (not provided) should be worn during assembly.

ATTACHING THE BUMPER SPIKE

The bumper spike may be used as a pivot when making a cut.

1. Lift adjustment knob handle and turn counterclockwise to loosen chain brake.
2. Align arrows by pressing tensioning lever down to install position (see illustration). Remove chain brake from saw.

3. Attach the bumper spike with the two screws as illustrated.



ATTACHING THE BAR & CHAIN (if not already attached)

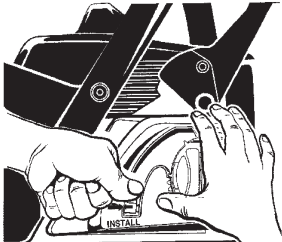
1. Move ON/STOP switch to the STOP position.
2. Make sure chain brake is disengaged (see CHAIN BRAKE in the OPERATION section).

IMPORTANT: Before proceeding to next step, ensure unit is on a flat surface and in an upright position as shown in illustration below. Chain will not tighten properly if the unit is not in an upright position.

3. Lift adjustment knob handle and turn counterclockwise to loosen chain brake.

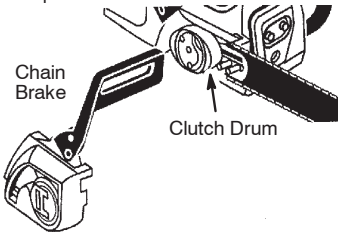


4. Align arrows by pressing tensioning lever down to install position (see illustration). Remove chain brake from saw.

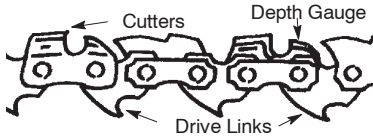
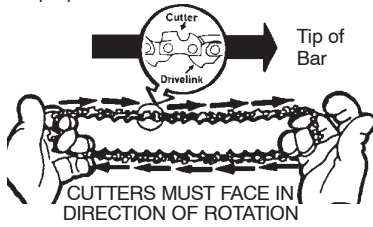


TENSIONING LEVER IN INSTALL POSITION

5. Remove the plastic shipping spacer (if present).
6. Slide guide bar behind clutch drum until guide bar stops against clutch drum sprocket.



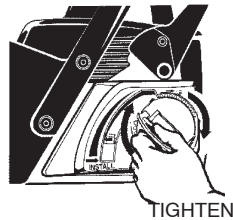
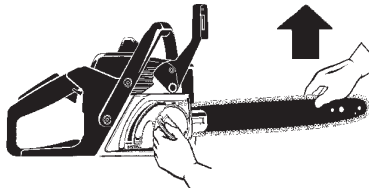
7. Carefully remove new chain from package. Prepare the chain by checking the proper direction. Without following the illustration, it is easy to place the chain on the saw in the wrong direction. Use the illustration of the chain to determine the proper direction.



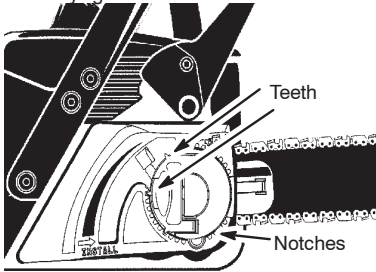
8. Place chain over and behind clutch, fitting the drive links in the clutch drum sprocket.
9. Fit bottom of drive links between the teeth in the sprocket in the nose of the guide bar.
10. Fit chain drive links into bar groove.
11. Pull guide bar forward until chain is snug in guide bar groove. Ensure all drive links are in the bar groove.

TO REPLACE CHAIN BRAKE:

1. Align arrows on chain brake by pressing tensioning lever down to install position (see illustration).
2. Install chain brake. Turn adjustment knob handle clockwise until knob begins to thread onto bolt.
3. Release tensioning lever. Chain will tighten automatically.
4. While lifting tip of guide bar, turn adjustment knob handle clockwise to clamp bar. Tighten until bar is clamped securely. **Hand tighten securely; do not use tools to tighten!**



- Return adjustment knob handle to original position. Ensure teeth of adjustment knob handle are engaged with notches in the chain brake and adjustment knob handle is laying flat.



CHAIN TENSION (Including units with chain already installed)

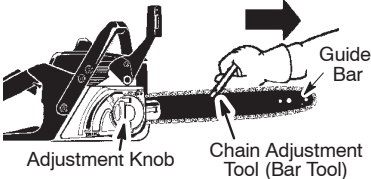
WARNING: Wear protective gloves when handling chain. The chain is sharp and can cut you even when it is not moving. It is normal for a new chain to stretch during the first 15 minutes of operation. You should re-check your chain tension frequently and adjust the chain tension as required. Always check chain tension each time you use and refuel your saw or when any sag in the chain is noted.

- Move ON/STOP switch to the STOP position.
- Make sure chain brake is disengaged (see CHAIN BRAKE in the OPERATION section).

IMPORTANT: Before proceeding to next step, ensure unit is on a flat surface and in an upright position as shown in illustration. Chain will not tighten properly if the unit is not in an upright position.

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

CHAIN SAW IN UPRIGHT POSITION



- Lift adjustment knob handle and turn counterclockwise 1 turn to loosen bar. Chain will tighten automatically.

NOTE: If chain brake detaches from saw, see TO REPLACE CHAIN BRAKE section.



- While lifting tip of guide bar, turn adjustment knob handle clockwise to clamp bar. Tighten until bar is clamped securely. **Hand tighten securely; do not use tools to tighten!**
- Using chain adjustment tool (bar tool), roll chain around guide bar to ensure all links are in bar groove.
- Return adjustment knob handle to original position. Ensure teeth of adjustment knob handle are engaged with notches in the chain brake and adjustment knob handle is laying flat.

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

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.

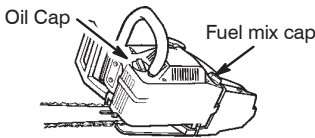
OPERATING YOUR UNIT

BEFORE STARTING ENGINE

WARNING: Be sure to read the fuel information in the safety rules before you begin. If you do not understand the safety rules, do not attempt to fuel your unit. Contact an authorized service dealer.

BAR AND CHAIN LUBRICATION

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



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 2-cycle air-cooled engine oil designed to be mixed at a ratio of 40:1. A 40:1 ratio is obtained by mixing 0,125 liter of oil with 5 liters of unleaded gasoline. DO NOT USE automotive or boat oil. These oils will cause engine damage. When mixing fuel follow the instructions printed on the container. Always read and follow the safety rules 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, empty the fuel system 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. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

CHAIN BRAKE

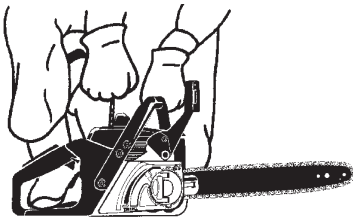
Ensure chain brake is disengaged by pulling the front hand guard back toward the front handle as far as possible. The chain brake must be disengaged before cutting with the saw.

⚠ 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.

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

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

Use only 40 – 45 cm of rope per pull.
Hold saw firmly while pulling starter rope.



IMPORTANT POINTS TO REMEMBER

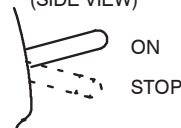
When pulling the starter rope, do not use the full extent of the rope as this can cause the rope to break. Do not let starter rope snap back. Hold the handle and let the rope rewind slowly. For cold weather starting, start the unit at full choke; allow the engine to warm up before squeezing the throttle 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.

ON/STOP SWITCH (SIDE VIEW)

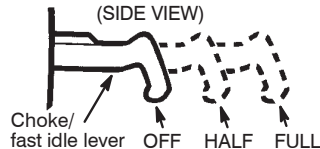


1. Move ON/STOP switch to the ON position.
2. Slowly press primer bulb 6 times.
3. Pull out choke/fast idle to the full extent (to the FULL CHOKE position).
4. Pull the starter rope sharply 5 times with your right hand. Then, proceed to the next step.

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

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

CHOKE/FAST IDLE LEVER (SIDE VIEW)



6. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
7. Allow the engine to run for approximately 30 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. Slowly press the primer bulb 6 times.
3. Pull the choke/fast idle lever out to the HALF CHOKE position.
4. Pull the starter rope sharply with your right hand until the engine starts.
5. Squeeze and release throttle trigger to allow engine to return to idle speed.

DIFFICULT STARTING (or starting a flooded engine)

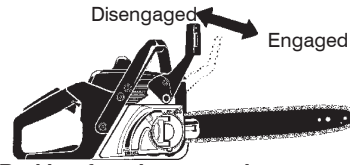
The engine may be flooded with too much fuel if it has not started after 10 pulls. Flooded engines can be cleared of excess fuel by pushing the choke/fast idle lever in

completely (to the OFF CHOKE position) and then following the warm engine starting procedure listed above. Ensure the ON/STOP switch is in the ON position. Starting could require pulling the starter rope handle many times depending on how badly the unit is flooded. If engine fails to start, refer to the TROUBLESHOOTING TABLE.

CHAIN BRAKE

⚠ WARNING: If the brake band is worn too thin it may break when the chain brake is triggered. With a broken brake band, the chain brake will not stop the chain. The chain brake should be replaced by an authorized service dealer if any part is worn to less than 0,5 mm thick. Repairs on a chain brake should be made by an authorized service dealer. Take your unit to the place of purchase if purchased from a servicing dealer, or to the nearest authorized master service dealer.

- This saw is equipped with a chain brake. The brake is designed to stop the chain if kickback occurs.
- The inertia activated chain brake is activated if the front hand guard is pushed forward, either manually or by centrifugal force.
- 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 35 cm above a stump or other wooden surface. Release your grip on the front handle and use the weight of the saw to let the top of the guide bar fall forward and contact the stump. When the tip of the bar hits the stump, the brake should activate.

CUTTING METHODS

IMPORTANT POINTS

- Check chain tension before first use and after 1 minute of operation. See CHAIN TENSION in the ASSEMBLY section.
- Cut wood only. Do not cut metal, plastics, masonry, non-wood building materials, etc.
- The bumper spike may be used as a pivot when making a cut.
- 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 techniques to get the "feel" of using your saw before you begin a major sawing operation.
 - Squeeze the throttle trigger and allow the engine to reach full speed before cutting.
 - Begin cutting with the saw frame against the log.
 - Keep the engine at full speed the entire time you are cutting.
 - Allow the chain to cut for you. Exert only light downward pressure.

- 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: Felling a tree requires chain saw skills and experience. Inexperienced users should not fell trees. Do not attempt any task that makes you feel uncomfortable or unsure.

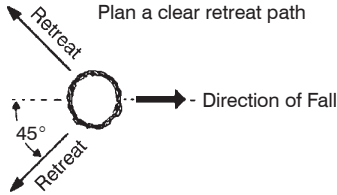
⚠ WARNING: Do not cut near buildings or electrical wires if you do not know the direction of tree fall, at night since you will not be able to see well, or during bad weather such as rain, snow, or strong winds, as fall is unpredictable.

Carefully plan your sawing operation in advance. You need a clear area all around the tree so you can have secure footing. Check for broken or dead branches which can fall on you causing serious injury.

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

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

Look for decay and rot. If the trunk is rotted, it can snap and fall toward the operator. 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.



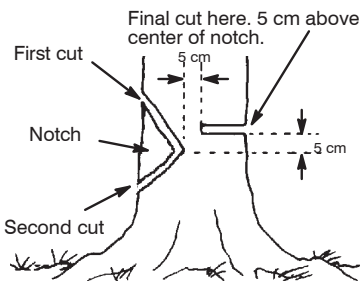
FELLING LARGE TREES

(15 cm in diameter or larger)

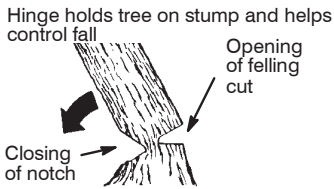
The notch method is used to fell large trees. A notch is cut on the side of the tree in the desired direction of fall. After a felling cut is made on the opposite side of tree, the tree will tend to fall into the notch.

NOTCH CUT AND FELLING THE TREE

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



- 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.



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

- Be alert to signs that the tree is ready to fall: cracking sounds, widening of the felling cut, or movement in the upper branches.
- As tree starts to fall, stop saw, put it down, and get away quickly on your planned retreat path.
- DO NOT cut down a partially fallen tree with your saw. Be extremely cautious with partially fallen trees that may be poorly supported. When a tree doesn't fall completely, set the saw aside and pull down the tree with a cable winch, block and tackle, or tractor.

CUTTING A FALLEN TREE

(BUCKING)

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

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 by pulling out exposed and cleared logs first.

TYPES OF CUTTING USED FOR BUCKING

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



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

Overcutting begins on the top side of the log with the saw against the log. When overcutting use light downward pressure.

Overcutting



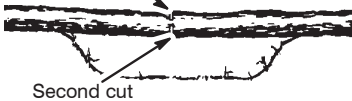
Undercutting



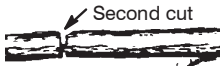
Undercutting involves cutting on the underside of the log with top of saw against the log. When undercutting use light upward pressure. Hold saw firmly and maintain control. The saw will tend to push back toward you.

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

First cut on pressure side of log



Second cut



Second cut

First cut on pressure side of log

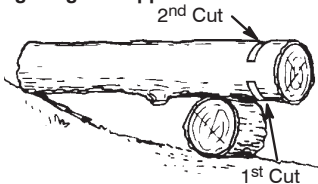
BUCKING WITHOUT A SUPPORT

- Overcut through 1/3 of the diameter of the log.
- Roll the log over and finish with a second overcut.
- Give special attention to logs under strain to prevent the saw from pinching. Make the first cut on the pressure side to relieve the stress on the log.

BUCKING USING A LOG OR SUPPORT STAND

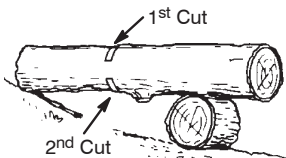
- Remember your first cut is always on the pressure side of the log.
- Your first cut should extend 1/3 of the diameter of the log.
- Finish with your second cut.

Using a log for support



2nd Cut

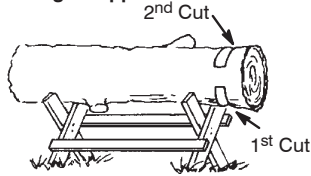
1st Cut



1st Cut

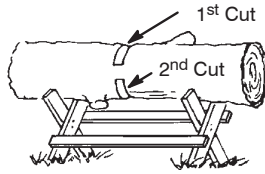
2nd Cut

Using a support stand



2nd Cut

1st Cut



1st Cut

2nd Cut

LIMBING AND PRUNING

⚠ WARNING: Be alert for and guard against kickback. Do not allow the moving chain to contact any other branched 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. Use extreme caution when cutting small size limbs. Slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Be alert for springback. Watch out for branches that are bent or under pressure. Avoid being struck by the branch or the saw when the tension in the wood fibers is released.
- Keep a clear work area. Frequently clear branches out of the way to avoid tripping over them.

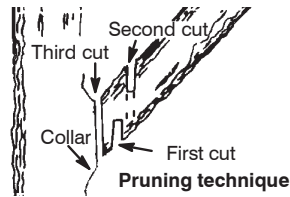
LIMBING

- Always limb a tree after it is cut down. Only then can limbing be done safely and properly.
- Leave the larger limbs underneath the felled tree to support the tree as you work.
- Start at base of the felled tree and work toward the top, cutting branches and limbs. Remove small limbs with one cut.
- Keep the tree between you and the chain as much as possible.
- Remove larger, supporting branches with the cutting techniques described in BUCKING WITHOUT A SUPPORT.
- Always use an overcut to cut small and freely hanging limbs. Undercutting could cause limbs to fall and pinch saw.

PRUNING

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

- Make your first cut 1/3 of the way through the bottom of the limb.
- Next make a 2nd cut **all the way through the limb**. Then cut a third undercut leaving a 1 to 2 inch collar from the trunk of the tree.



SERVICE AND ADJUSTMENTS

⚠ WARNING: Improper maintenance could result in serious engine damage or in serious injury.

⚠ WARNING: Disconnect the spark plug before performing maintenance, except for carburetor adjustments. We recommend all service and adjustments not listed in this manual be performed by an Authorized Service Dealer.

MAINTENANCE SCHEDULE

Check:

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

Inspect and Clean:

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

Replace spark plug Yearly

Replace fuel filter Yearly

* Hours of Operation

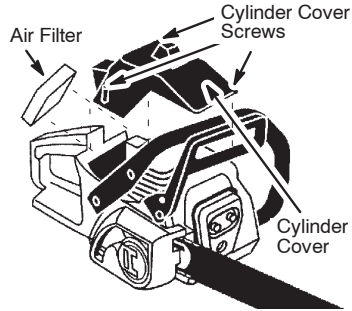
AIR FILTER

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

Cleaning the air filter:

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

1. Clean the cover and the area around it to keep dirt and sawdust from falling into the carburetor chamber when the cover is removed.
2. Remove the parts as illustrated below.
3. Wash the filter in soap and water. Rinse in clean cool water. Air dry completely before reinstalling.
4. Reinstall parts.

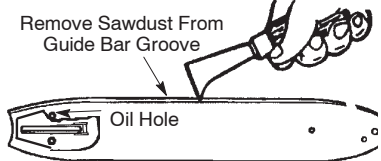


BAR MAINTENANCE

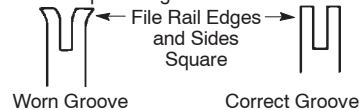
If your saw cuts to one side, has to be forced through the cut, or been run with an improper amount of bar lubrication it may be necessary to service your bar. A worn bar will damage your chain and make cutting difficult. After each use, ensure ON/STOP switch is in the STOP position, then clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole.

To maintain guide bar:

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



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

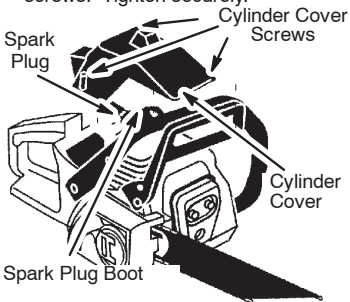


Replace guide bar when the groove is worn, the guide bar is bent or cracked, or when excess heating or burring of the rails occurs. If replacement is necessary, use only the guide bar specified for your saw in the repair parts list or on the decal located on the chain saw.

SPARK PLUG

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

1. Loosen 3 screws on cylinder cover.
2. Remove the cylinder cover.
3. Pull off the spark plug boot.
4. Remove spark plug from cylinder and discard.
5. Replace with Torch R7 spark plug and tighten securely with a 19 mm socket wrench. Spark plug gap should be 0,5 mm.
6. Reinstall the spark plug boot.
7. Reinstall the cylinder cover and 3 screws. Tighten securely.



CHAIN SHARPENING

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

CARBURETOR ADJUSTMENTS

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

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

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

Idle Speed – T

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

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

STORAGE

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

- Before storing, drain all fuel from the unit. Start engine and allow to run until it stops.
- Clean the unit before storing. Pay particular attention to the air intake area, keeping it free of debris. Use a mild detergent and sponge to clean the plastic surfaces.
- Do not store the unit or fuel in a closed area where fuel vapors can reach sparks or an open flame from hot water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.
- Store in a dry area out of the reach of children.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage.
- The guide bar and chain must always be covered with a scabbard when the machine is being transported or in storage in order to prevent accident contact with the sharp chain. Even a non-moving chain can cause serious cuts to yourself or persons you bump into with an exposed chain.

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

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.	<ol style="list-style-type: none">1. Ignition switch off.2. Engine flooded.3. Fuel tank empty.4. Spark plug not firing.5. Fuel not reaching carburetor.	<ol style="list-style-type: none">1. Move ignition switch to ON.2. See "Difficult Starting" in Operation Section.3. Fill tank with correct fuel mixture.4. Install new spark plug.5. Check for dirty fuel filter; replace. Check for kinked or split fuel line; repair or replace.
Engine will not idle properly.	<ol style="list-style-type: none">1. Idle speed requires adjustment.2. Carburetor requires adjustment.	<ol style="list-style-type: none">1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section.2. Contact an authorized service dealer.
Engine will not accelerate, lacks power, or dies under a load.	<ol style="list-style-type: none">1. Air filter dirty.2. Spark plug fouled.3. Chain brake engaged.4. Carburetor requires adjustment.	<ol style="list-style-type: none">1. Clean or replace air filter.2. Clean or replace plug and regap.3. Disengage chain brake.4. Contact an authorized service dealer.
Engine smokes excessively.	<ol style="list-style-type: none">1. Too much oil mixed with gasoline.	<ol style="list-style-type: none">1. Empty fuel tank and refill with correct fuel mixture.
Chain moves at idle speed.	<ol style="list-style-type: none">1. Idle speed requires adjustment.2. Clutch requires repair.	<ol style="list-style-type: none">1. See "Carburetor Adjustment" in the Service and Adjustments Section.2. Contact an authorized service dealer.

TECHNICAL DATA SHEET

Engine	M3816	M4218
Cylinder volume, cm ³	38	42
Stroke, mm	32	32
Idle speed, rpm	3,000	3,000
Recommended max. speed, unloaded, rpm	13,000	13,000
Power, kW	1,6	1,7

Ignition system

Spark plug	Torch R7
Electrode gap, mm	0,5

Fuel and lubrication system

Fuel capacity, litre	0,38
Oil pump capacity at 8500 rpm, ml/min	4 - 8
Oil capacity, litre	0,2
Type of oil pump	Automatic

Weight

Without bar and chain, kg 4,8

Length Inches	BAR		CHAIN	
	Pitch Inches	Max Tip Radius		
16	0,375	7T	Oregon 91VJ	
18	0,375	7T	Oregon 91VJ	
16	0,375	7T	Oregon 91PJ	
18	0,375	7T	Oregon 91PJ	
16	0,375	7T	Oregon 91VG	
18	0,375	7T	Oregon 91VG	
16	0,375	7T	Oregon 91PX	
18	0,375	7T	Oregon 91PX	

Noise levels

Equivalent (see note 1) noise pressure level at operator's ear, measured according to relevant international standards, dB(A)

Equivalent (see note 1) noise power level, measured according to relevant international standards, dB(A)

Vibration levels

(see note 2)

Front handle, m/s²
Rear handle, m/s²

Chain/bar

Standard bar length, in/cm
Recommended bar lengths, in/cm

Usable cutting length, in/cm
Chain speed at maximum power, m/sec

Pitch, inches

Thickness of drive link, mm

No. of teeth on drive sprocket

Note 1: Equivalent noise level is, according to ISO 22868, calculated as the time-weighted energy total for noise levels under various working conditions with the following time distribution, 1/3 idle, 1/3 full load, 1/3 full speed.

Note 2: Equivalent vibration level is, according to ISO 22867, calculated as the time-weighted energy total for vibration levels under various working conditions with the following time distribution: 1/3 idle, 1/3 full load, 1/3 full speed.

M3816 **M4218**

97 97

106 106

5,5 5,5
8,5 8,5

16/40 18/45

16/40 18/45

15,5/39 17,5/44

19 19

0,375 0,375

1,3 1,3

6 6

Type	Inch	Inch/mm	Inch/mm	Degree°	Degree°	Degree°	Inch/mm	in/cm :dl
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45/62
91PJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45/62
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45/62
91PX	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45/62

STATEMENT OF WARRANTY

Husqvarna Outdoor Products provides warranty to the initial purchaser for all products that are sold by an authorised Husqvarna Outdoor Products Dealer.

The warranty provides the purchaser with a guarantee against faulty workmanship in manufacture and/or defective components. If any product supplied by Husqvarna Outdoor Products is found to be defective due to faulty manufacture within the warranty period, Husqvarna Outdoor Products through its Authorised Servicing Dealers will effect the repair or replacement at their discretion to the customer, free of charge providing;

- The fault is reported directly to the Authorised Servicing Dealer.
- Proof of purchase is provided.
- The fault is not caused by misuse, neglect or faulty adjustment by the user.
- The failure has not occurred through normal wear and tear.
- The product has not been serviced, repaired or alterations made by any person not authorised by Husqvarna Outdoor Products.
- The machine has not been used for hire.

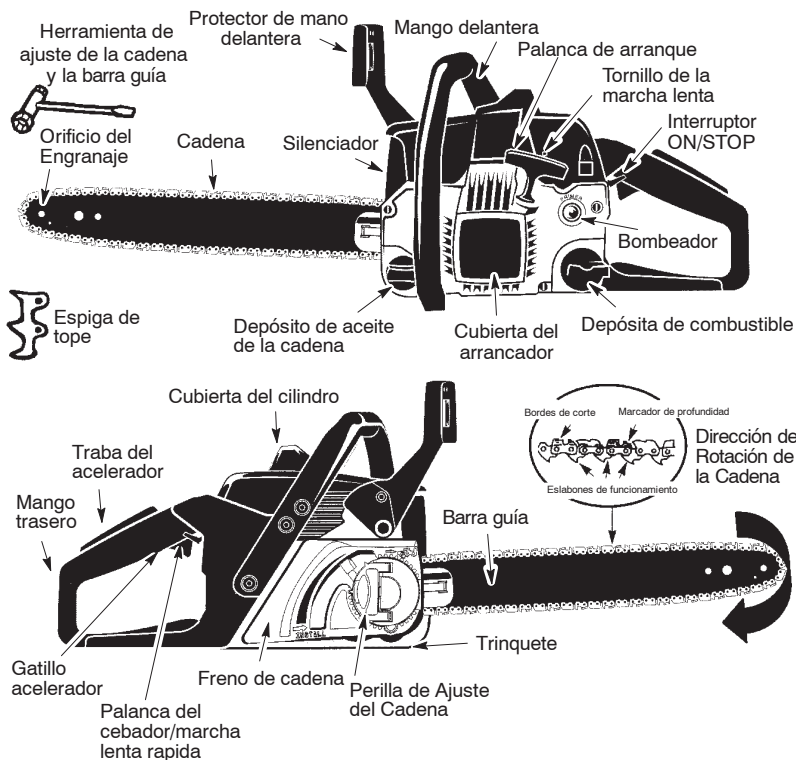
Nothing contained in this warranty is intended to purport to restrict, modify or exclude the operation of any legislation in the State where the product was purchased.

The following items are not covered by this warranty:

- Normal customer maintenance items which become worn through normal regular use, including, but not limited to, belts, blades, blade adapters, globes, filters, guide bars, lubricants, rewind springs, saw chain, spark plugs, starter ropes, and tines;
- Natural discolouration of material due to ultraviolet light;
- Engine and drive systems not manufactured by Husqvarna Outdoor Products, these items are covered by the respective original equipment manufacturers warranty, all claims must be sent to the appropriate manufacturer.

Product Warranty Period	Domestic	Commercial
	Non-Powered Push Mowers	12 Months	90 Days
Electric and Petrol Walk-Behind Mowers	12 Months	90 Days
Electric and Petrol Chainsaws	12 Months	90 Days
Electric and Petrol Trimmers	12 Months	90 Days
Electric and Petrol Blowers	12 Months	90 Days
Petrol Ride-on Mowers	12 Months	90 Days

IDENTIFICACIÓN (¿QUÉ ES QUÉ?)



IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS



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



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



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



Nivel de potencia acústica



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



Nivel de presión acústica en 7,5 metros



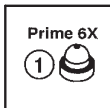
ADVERTENCIA: Debe evitarse cualquier contacto de la punta de la barra guía con cualquier objeto, ya que puede causar que la barra guía se desplace repentinamente hacia arriba y hacia atrás, con posibles graves heridas.

IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS

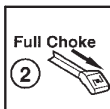
Símbolos de arranque



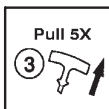
Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.



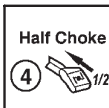
Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.



Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rápida su máxima extensión (a la posición FULL CHOKE).



Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha.



Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rápida a la posición HALF CHOKE.



Tire del mango de la cuerda de arranque con su mano derecha hasta que el motor se ponga en marcha.

NORMAS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Para evitar el arranque accidental de la motosierra mientras esté preparándola, transportándola o realizando en ella algún ajuste o reparación, siempre desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con ella, salvo cuando realice ajustes en el carburador.

Debido a que la motosierra es una herramienta que corta la madera a gran velocidad, deberán tomarse especiales medidas de seguridad para reducir al máximo el riesgo de accidente. El uso imprudente o inadecuado de esta herramienta puede ocasionar graves lesiones.

ANTES DE COMENZAR

- Antes de utilizar la herramienta, lea atentamente este manual hasta estar seguro de comprenderlo completamente y poder seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en él.
- Limite el uso de la motosierra a adultos que comprendan y puedan seguir todas las normas de seguridad, precauciones e instrucciones de uso que se dan en este manual.

- Vista un equipo protector. Utilice siempre calzado de seguridad con punteras de acero y suelas no deslizantes; ropa ajustada; guantes de trabajo resistentes y no deslizantes; protectores oculares, como gafas protectoras o visores ventilados y anti-vaho; un casco de seguridad aprobado y protectores acústicos (orejeras o silenciadores) para proteger sus oídos. Sujétese el cabello por encima de la altura de los hombros.
- Use siempre protectores auriculares homologados. Los usuarios habituales deberán revisar su oído regularmente ya que el ruido de la motosierra puede dañarlo. La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en los oídos.
- Mientras el motor esté en marcha, mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena.
- Mantenga alejados a niños, acompañantes y animales a más de 10 metros del área de trabajo. Nunca permita que persona o animal alguno se acerque a la motosierra cuando arranque o trabaje con ella.
- No utilice ni trabaje con la motosierra cuando esté cansado, enfermo o enfadado, o se encuentre bajo el efecto de alcohol, drogas o medicación. Debe estar en buena forma física y siempre alerta. Trabajar con la motosierra es agotador. Si usted padece alguna afección que pueda agravarse con un trabajo agotador, consulte a su médico antes de trabajar con una motosierra.
- Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. No comience a trabajar hasta que tenga la zona de trabajo despejada; sitúese firmemente en el suelo y, si está talando árboles, tenga preparada la zona de retiro.



TRABAJE A SALVO CON LA MOTOSIERRA

⚠️ ADVERTENCIA: La inhalación prolongada de los gases de escape del motor, la neblina de aceite de cadena y el polvo de serrín puede poner en riesgo la salud.

- Nunca maneje una motosierra con una sola mano. Si lo hace, podría causar graves lesiones a sus ayudantes, a las personas que se encuentren alrededor, o a usted mismo. Una motosierra requiere el uso de las dos manos.
- Sólo trabaje con la motosierra en áreas abiertas y bien ventiladas.
- No trabaje con la motosierra desde una escalera o un árbol, a menos que esté especialmente entrenado para ello.
- Asegúrese de que la cadena no pueda entrar en contacto con ningún objeto cuando arranque el motor. Nunca trate de arrancar la motosierra cuando la barra guía esté sobre un corte.
- No empuje ni presione la sierra al final del corte. Cualquier presión puede hacer que pierda el control nada más terminar el corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.
- No ponga en funcionamiento la sierra de cadena si está dañada, incorrectamente ajustada, o si no está armada completa y seguramente. Siempre cambie el protector de mano inmediatamente si ésta queda dañada, roto, o se sale por cualquier motivo.
- Cuando transporte a mano la motosierra, siempre con el motor apagado, llévela con el silenciador apartado del cuerpo y la barra guía y la cadena hacia atrás, preferiblemente cubiertas con una funda.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

NOTA: En este capítulo se explican los componentes de seguridad de la máquina y sus funciones. Para el control y mantenimiento, vea las instrucciones del sección CONTROL, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA. Vea el sección IDENTIFICACIÓN (¿QUÉ ES QUÉ?) para ver dónde están situados estos componentes en su máquina. La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

- **Freno de Cadena.** Su motosierra está equipada con un freno de cadena diseñado para detener la cadena de sierra.

⚠️ ADVERTENCIA: La sierra de cadena está equipada con un freno de cadena diseñado para la inmediata detención de la cadena en caso de rebote. El freno de cadena reduce el riesgo de accidentes, pero se trata de una simple prevención. NO DEBE ASUMIR QUE EL

FRENO DE CADENA LE PROTEGERÁ EN EL CASO DE PRODUCIRSE UN REBOTE.

- **Traba del acelerador.** El traba del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador.
- **Captor de cadena.** El captor de cadena está diseñado para captar las cadenas que se sueltan.
- **Sistema amortiguador de vibraciones.** Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.

NOTA DE SEGURIDAD: La exposición prolongada a las vibraciones generadas por herramientas de mano accionadas por motores de gasolina puede causar lesiones vasculares o nerviosas en los dedos, manos y articulaciones de personas propensas a padecer desórdenes circulatorios o hinchazones anómalas. El uso prolongado de estas herramientas a bajas temperaturas se ha llegado a relacionar con lesiones vasculares en personas normalmente sanas. Si aparecen síntomas, tales como entumecimientos, dolor, pérdida de fuerza, cambios en el color o la textura de la piel, o pérdida de sensibilidad en los dedos, las manos o las articulaciones, deje de utilizar la herramienta y acuda a un médico. El uso de sistemas para la reducción de vibraciones no garantiza que se eviten estos problemas. Los usuarios que utilicen herramientas motorizadas de forma regular y periódica deben vigilar estrechamente su condición física y el estado de esta herramienta.

- **Interruptor de parada.** El interruptor de parada se utiliza para parar el motor.

CONTROL, MANTENIMIENTO Y SERVICIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MOTOSIERRA

⚠️ ADVERTENCIA: No emplee nunca una máquina con equipo de seguridad defectuoso. El equipo de seguridad se debe controlar y mantener. Si el control de su máquina no da resultado satisfactorio, hay que acudir a un taller de servicio para la reparación.

- **Freno de Cadena.** Limpie el freno de cadena y el tambor de embrague de serrín, resina y suciedad. La suciedad y el desgaste perjudican la función de frenado. Vea la sección FUNCIONAMIENTO para la información adicional.
- **Traba del acelerador.** Compruebe que el acelerador no pueda ser funcionado hasta que se presiona el traba del acelerador.
- **Captor de cadena.** Compruebe que el captor de cadena esté intacto y que esté firmemente montado al cuerpo de la motosierra.
- **Sistema amortiguador de vibraciones.** Compruebe regularmente que los elementos antivibraciones no estén agrietados o deformados. Compruebe que los elementos antivibraciones estén bien anclados entre la parte del motor y la parte de los mangos, respectivamente.

- **Interruptor de parada.** Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

MANTENGA LA MOTOSIERRA EN BUEN ESTADO

- Cualquier reparación de la motosierra debe ser realizada por el personal cualificado de su distribuidor, salvo cuando se trate de elementos que aparecen en la sección de mantenimiento de este manual. Por ejemplo, si, al reparar el embrague, se utilizan herramientas inadecuadas para sacar o poner el volante de inercia, este podría sufrir daños en su estructura y romperse.
- Asegúrese de que la cadena de la motosierra se detiene al aplicar el freno de seguridad. Para posibles correcciones, consulte AJUSTES DEL CARBURADOR.
- Nunca trate de modificar la motosierra de ninguna manera. Utilice sólo aquellos complementos proporcionados o específicamente recomendados por el fabricante.
- Mantenga los mangos secos, limpios, y sin aceite ni combustible.
- Mantenga siempre apretados los tornillos, los fijadores y las tapas del aceite y del combustible.
- Utilice sólo accesorios y piezas de repuesto McCulloch® recomendadas.

MANEJE EL COMBUSTIBLE CON CUIDADO

- No fume mientras trabaje con combustible o la motosierra esté en funcionamiento.
- Elimine cualquier posible fuente de chispas o llamas de la zona en la que se va a proceder a mezclar o verter combustible. No debe haber cigarrillos ni fuego alguno, ni realizarse ningún trabajo del que puedan saltar chispas. Deje que el motor se enfríe antes de llenar el depósito.
- Mezcle y vierta el combustible en un lugar abierto y sobre suelo raso; guarde el combustible en un lugar frío, seco y ventilado, y siempre dentro de un contenedor etiquetado y aprobado para almacenar combustible. Antes de poner en marcha la motosierra, limpie todo posible resto de combustible derramado.
- Antes de poner en marcha el motor, aléjese como mínimo 3 metros del lugar de repostaje.
- Apague el motor y deje que se enfríe en una zona no inflamable, sin hojas secas, paja, papel, etc. Quite con cuidado la tapa del depósito y llénelo.
- Guarde la motosierra y el combustible en un lugar donde los vapores emanados del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.

REBOTE

⚠ ADVERTENCIA: Evite rebote le pueden causar graves heridas. **Rebote** 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 **Rebote 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 **Rebote 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 **Rebote 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.

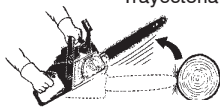
Para Evitar la Rebote por Atasco:

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

Para Evitar la Rebote por Impulsión:

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

Trayectoria de la Rebote



Despeje el Area de Trabajo

REDUCCIÓN DE LAS POSIBILIDADES DE REBOTE

- Tenga claro que un rebote se puede producir en cualquier momento. Un conocimiento básico del rebote podrá reducir el elemento de sorpresa que multiplica los accidentes.
- Nunca deje que la cadena en movimiento entre en contacto con objeto alguno cuando pasa por el extremo de la barra guía.
- Mantenga la zona de trabajo libre de árboles, ramas, rocas, cercas, tocones, etc. Elimine o evite cualquier obstrucción que pueda entrar en contacto con la cadena de la motosierra mientras está cortando un tronco o rama en particular.
- Mantenga siempre la cadena afilada y bien tensa. Una cadena suelta o sin filo aumenta las posibilidades de que se produzcan rebotes. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante. Compruebe regularmente la tensión de la cadena con el motor parado, nunca con el motor en marcha. Asegúrese de que las tuercas de fijación de la barra guía están bien apretadas después de tensar la cadena.
- Comience y continúe cortando siempre a toda marcha. Si se reduce la velocidad de la cadena, aumentan las posibilidades de que se produzca un rebote.
- Corte sólo un tronco a la vez.
- Tenga especial cuidado cuando entre en un corte ya existente.
- No intente empezar el corte con el extremo de la barra guía (método de rayado).
- Tenga cuidado con los corrimientos de troncos y otras fuerzas que pueden cerrar un corte y atrapar o incidir sobre la cadena.
- Utilice una barra guía y una cadena antirrebote especificada para su motosierra.

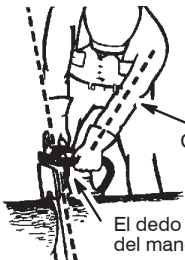
MANTENGA EL CONTROL

Párese hacia la izquierda de la sierra



Nunca invierta la posición de las manos

El pulgar por debajo del mango



Codo estirado

El dedo pulgar por debajo del mango

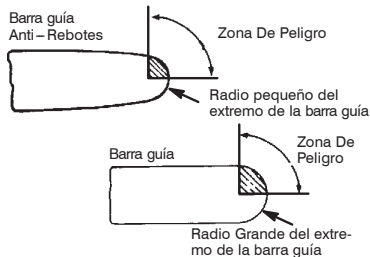
- Con el motor esté en marcha, agarre la motosierra con las dos manos y sujétela con firmeza. Un agarre firme le ayudará a reducir el riesgo de rebote y a mantener el control de la motosierra. Agarre con la mano izquierda el mango delantero, pasando el pulgar por debajo del mango. Agarre el mango trasero con la mano derecha tanto si es diestro como si es zurdo. Mantenga bien estirado su brazo izquierdo sin doblar el codo.
- Coloque la mano izquierda en el mango delantero de modo que esté en línea recta con respecto a la mano derecha que sujeta el mango trasero cuando realice cortes de tronzado. Nunca intercambie la posición de las manos para ningún tipo de corte.
- Sitúese firmemente en el suelo con el peso de su cuerpo bien equilibrado.
- Colóquese ligeramente a la izquierda de la motosierra para evitar que su cuerpo esté en línea recta con respecto a la cadena de corte.
- No se estire demasiado. Puede ser desequilibrado y perder el control de la motosierra.
- No corte por encima de la altura de los hombros. Es difícil mantener el control de la motosierra por encima de dicha altura.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD FRENTE AL REBOTE

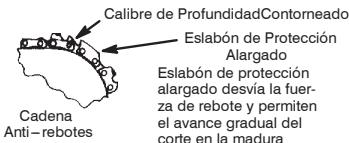


ADVERTENCIA: Las siguientes características han sido incluidas en su motosierra para reducir el riesgo de rebote, sin embargo, tales características no eliminan completamente esta peligrosa reacción. Como usuario de una motosierra, no debe confiar únicamente en los dispositivos de seguridad. Debe seguir todas las precauciones e instrucciones de seguridad y mantenimiento que se dan en este manual para evitar el efecto de rebote y cualquier otra fuerza que pueda ocasionar graves lesiones.

- Barra guía anti-rebotes, diseñada con un menor radio de punta que reduce el tamaño de la zona de peligro de rebote en el extremo de la barra guía. Se ha demostrado que una barra guía anti-rebotes disminuye significativamente el número y la gravedad de los rebotes.



- Cadena anti-rebotes, dotada de calibres de profundidad contorneados y de eslabones de protección que desvían la fuerza de rebote y permiten el avance gradual del corte a través de la madera.



- Guardamano Delantera, diseñado para reducir la probabilidad de que la mano izquierda entre en contacto con la cadena, si la mano se desprende de la mango delantera.
- La posición de los mangos delantera y trasera, diseñadas con una amplia distancia entre los dos mangos y con ambos "en línea". La posición separada y "en línea", de las manos en este diseño proporcionan al operador equilibrio y resistencia para hacerse con el control del centro de giro de la sierra en caso de producirse un rebote.

⚠ ADVERTENCIA: NO DEPENDA CIEGAMENTE EN CUALQUIERA DE LOS DISPOSITIVOS INCLUIDOS EN SU CUIDADOSAMENTE PARA EVITAR LAS RECU-

DAS. Las barra 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 guía de equipo original. Las reparaciones del freno de cadena deberán ser efectuadas por un agente de servicio autorizado. Lleve su aparato al lugar de compra, si lo adquirió en una agencia de servicio, o al agente perito autorizado para este tipo de servicio más cercano.

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

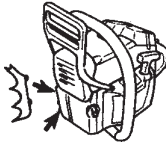
ENSAMBLAJE

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

ACOPLAMIENTO DE LA ESPIGA DE TOPE

La espiga de tope se puede utilizar como eje central al realizar un corte.

1. Levante la manija de la perilla de ajuste dando vuelta a la izquierda para aflojar la freno de cadena.
2. Alinee las flechas presionando la palanca de ajuste hacia abajo para la posición "install" (véa la ilustración). Remueva el freno de cadena de la sierra.
3. Acople la espiga de tope con los dos tornillos como si indica.

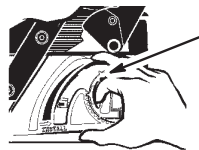


ACOPLAMIENTO DE LA BARRA GUÍA Y LA CADENA (si no están ya acopladas)

1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.
2. Asegúrese de que el freno de cadena esté desactiva. Vea FRENO DE CADENA en la sección USO.

¡IMPORTANTE! Antes de proceder al siguiente paso, asegure el aparato este en una superficie plana y en una posición vertical según lo mostrado en la ilustración abajo. La cadena no apretará correctamente si el aparato no está en una posición vertical.

3. Levante la manija de la perilla de ajuste dando vuelta a la izquierda para aflojar la freno de cadena.



Manija de la perilla de ajuste de la cadena



Palanca de ajuste

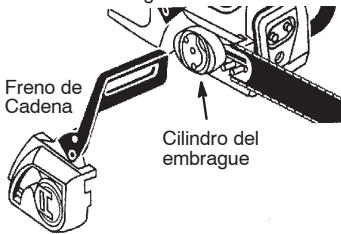
AFLOJE

4. Alinee las flechas presionando la palanca de ajuste hacia abajo para la posición "install" (véa la ilustración). Remueva el freno de cadena de la sierra.

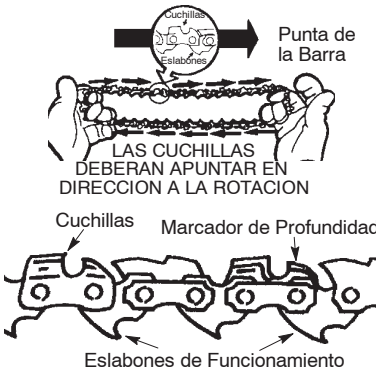


PALANCA DE AJUSTE EN LA POSICIÓN "INSTALL"

5. Remueva el plástico separador de embalaje (si lo tuviera)
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.



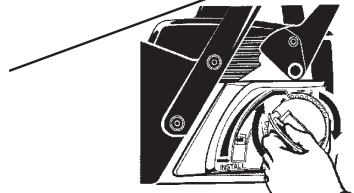
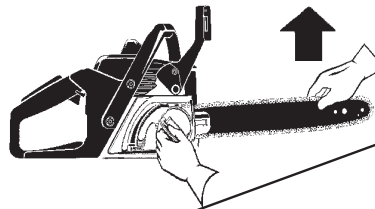
7. Retire muy cuidadosamente la nueva cadena del paquete. Sostenga la cadena con los eslabones de impulsión orientados como se ve en la ilustración.



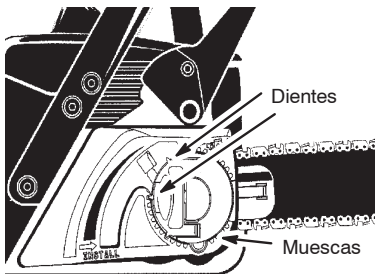
8. Coloque la cadena por encima y detrás del embrague, poner las eslabones de funcionamiento en el cilindro del embrague.
9. Coloque los eslabones de propulsión entre los dientes de la engranaje en la punta de la barra.
10. Coloque los eslabones de propulsión en la ranura de la barra.
11. Tire la barra hacia adelante hasta que la cadena quede tirante en la ranura de la barra. Asegure todas las eslabones de propulsión están en el ranura de la barra.

INSTALE NUEVAMENTE EL FRENO DE CADENA:

1. Alinee las flechas presionando la palanca de ajuste hacia abajo para la posición "install" (véa la ilustración).
2. Instale el freno de cadena. Dé vuelta a la manija de la perilla de ajuste a la derecha hasta que la perilla comienza a roscar sobre el perno.
3. Suelte la palanca de ajuste. La cadena apretará automáticamente.
4. Mientras levanta la punta de la barra guía, apriete la perilla de ajuste de la cadena dando vuelta a la derecha hasta que la barra este segura. **Apriete firmemente a mano; ¡no utilice herramientas para apretar!**



5. Coloque la manija de la perilla de ajuste de la cadena a la posición original. Asegure que los dientes de la perilla de ajuste de la cadena se enganchen con las muescas al freno de cadena y la perilla se encuentre al ras.



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

⚠️ 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 o cuando el cadena cuelga debajo de barra de la guía.

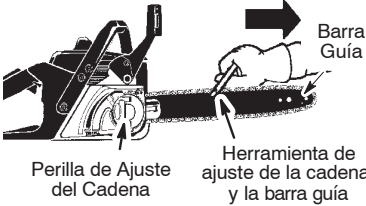
1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición STOP.
2. Asegúrese de que el freno de cadena esté desactiva. Vea FRENO DE CADENA en la sección USO.

¡IMPORTANTE! Antes de proceder al siguiente paso, asegure el aparato este en una superficie plana y en una posición vertical según lo mostrado en la ilustración

abajo. La cadena no apretará correctamente si el aparato no está en una posición vertical.

3. Utilice un herramienta de ajuste de la cadena y la barra guía para mover la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que la cadena no se haya enroscado. La cadena deberá moverse libremente.

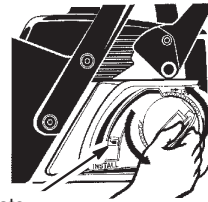
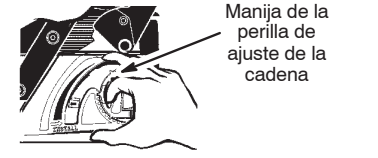
SIERRA DE CADENA EN UNA POSICION VERTICAL



Perilla de Ajuste del Cadena

4. Levante la manija de la perilla de ajuste dando vuelta a la izquierda (1) vuelta para aflojar la barra guía. El cadena se apretará automáticamente.

NOTA: Si el freno de cadena se desprende de la sierra, vea **INSTALE NUEVAMENTE EL FRENO DE CADENA.**



AFLOJE

5. Mientras levanta la punta de la barra guía, apriete la perilla de ajuste de la cadena dando vuelta a la derecha hasta que la barra este segura. **Apriete firmemente a mano; ¡no utilice herramientas para apretar!**
6. Usando un herramienta de ajuste de la cadena y la barra guía, haga girar la cadena alrededor de la barra guía para asegurarse de que todos los eslabones se encuentren dentro de las ranura de la barra.
7. Coloque la manija de la perilla de ajuste de la cadena a la posición original. Asegure que los dientes de la perilla de ajuste de la cadena se enganchen con las muescas al freno de cadena y la perilla se encuentre al ras.

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

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.

FUNCIONAMIENTO

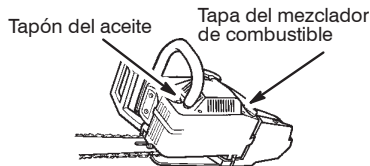
ANTES DE ARRANQUE EL MOTOR

ADVERTENCIA: Asegúrese de leer la información del combustible en las reglas de seguridad antes de comenzar. Si no entiende las reglas de seguridad, no intente llenar de combustible su aparato. Entre en contacto con el distribuidor autorizado del servicio.

LUBRICACIÓN DE LA BARRA GUÍA Y DE LA CADENA

La cadena y la barra guía requieren una lubricación continua. La lubricación la proporciona el sistema de engrase automático siempre que el depósito de aceite se mantenga lleno. La ausencia de aceite deteriorará rápidamente la barra guía y la cadena. La escasez de aceite provocará un sobrecalentamiento, que se manifiesta por el humo procedente de la cadena o por la decoloración de la barra guía.

Para lubricar la cadena y la barra guía, utilice sólo aceite de cadena y barra guía.



ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE AL MOTOR

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

Este motor está homologado para ser utilizado con gasolina sin plomo. Antes de ponerlo en marcha, la gasolina debe mezclarse con aceite de alta calidad para motores de 2 tiempos refrigerados por aire mezclado en proporción 40:1 (mezcla al 2,5%). Para obtener una proporción de 40:1 deben mezclarse 5 litros de gasolina sin plomo con 0,125 litro de aceite. **NO USE** aceite de autos o botes. Estos

aceites pueden causar daños al motor. Cuando mezcle el combustible, siga las instrucciones en el envase de aceite. Una vez el aceite es añadido a la gasolina, agite el envase por un breve espacio de tiempo para asegurar que el combustible sea mezclado completamente. Siempre lea y siga las instrucciones de seguridad relacionadas al combustible antes de abastecer el tanque de combustible de su aparato.

IMPORTANTE

La experiencia demuestra que los combustibles con mezcla de alcohol (denominadas gasohol, o bien utilizando etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca su separación y la formación de ácidos durante su almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el sistema de suministro de combustible del motor mientras esté guardado. Para evitar problemas en el motor, vacíe el sistema de combustible si va a guardarlo durante más de un mes. Purgue el depósito de gasolina, ponga en marcha el motor y déjelo funcionar hasta que se vacíen los tubos y el carburador. Use combustible nuevo la próxima temporada. Nunca utilice productos limpiadores de motores o carburadores para el depósito de combustible, ya que podrían producirse daños irreparables.

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 nunca cuando el motor funcione a velocidad de ralentí. Si la cadena se mueve a velocidad de ralentí, consulte la sección AJUSTE DEL CARBURADOR de este manual. Evite todo contacto con el silenciador. En estado caliente, el silenciador puede causar graves quemaduras.

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

Para poner en marcha el motor mantenga firmemente la sierra contra el suelo como se indica debajo. Asegúrese de que la cadena pueda girar libremente sin entrar en contacto con ningún objeto.

Utilice únicamente unos 40 a 45 cm de cuerda por tiro.

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



PUNTOS IMPORTANTES PARA RECORDAR

Cuando tire de la cuerda de arranque, no utilice todo el largo de la cuerda, ya que podría romperse. No permita que la cuerda de arranque retroceda bruscamente. Sujete el mango y permita que se rebobine lentamente.

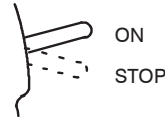
Para arranques bajo condiciones de clima frío, ponga en marcha el motor con el cebador en la posición FULL CHOKE; permita que el motor caliente antes de apretar el gatillo acelerador.

NOTA: No corte materiales con la palanca del cebador/marcha lenta rapida en posición FULL CHOKE.

PARA ARRANCAR EL MOTOR FRIO (o motor caliente después de quedar sin combustible)

NOTA: En los siguientes pasos, cuando la palanca del cebador/marcha lenta rapida coloque en la posición FULL CHOKE., el ajuste correcto del acelerador de arranque se fijará automáticamente.

INTERRUPTOR ON/STOP (VISTA LATERAL)

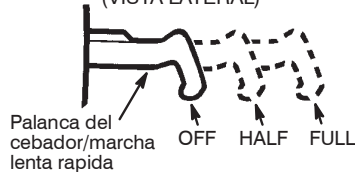


1. Mueva el interruptor ON/STOP a la posición ON.
2. Lentamente, oprima el bombeador 6 veces.
3. Tire de la palanca del cebador/marcha lenta rapida su máxima extensión.
4. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque 5 veces con su mano derecha. Luego, pase al siguiente paso.

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

5. Empuje la palanca del cebador/marcha lenta rapida a la posición HALF CHOKE.

PALANCA DEL CEBADOR/MARCHA LENTA RAPIDA (VISTA LATERAL)



6. Firmemente, tire del mango de la cuerda de arranque hasta que el motor se ponga en marcha.
7. Permita que el motor continúe en marcha por aproximadamente 30 segundos. Luego, apriete y suelte el gatillo acelerador para permitir que el motor regrese a marcha lenta.

PARA ARRANCAR CON EL MOTOR CALIENTE

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

ARRANQUE DIFÍCIL (o arranque de motor ahogado)

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

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

Que el motor se ponga en marcha puede requerir que se tire de la cuerda de arranque muchas veces, dependiendo cuán ahogado se encuentre el motor. Si el motor no arranca, refiérase a la TABLA DIAGNÓSTICA.

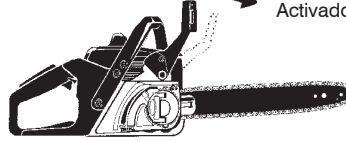
FRENO DE CADENA

⚠ 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. Cualquier reparación en un freno de cadena deber ser realizada por el distribuidor autorizado. Si compró la máquina a un distribuidor, acuda con su máquina a éste o a la oficina principal del distribuidor autorizado.

- Esta sierra está equipada con un freno de cadena diseñada para detener la cadena en el caso de rebote.

- El freno de cadena inercia-activado se activa si el protector delantero de mano es empujado hacia adelante a 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 mango delantera todo lo que sea posible.
- Para cortar con la sierra, es necesario desactivar el freno de cadena.

Desactivado ← → Activado



Control del freno

PRECAUCIÓN: El freno de cadena debe probarse varias veces al día. Al hacer esta inspección, el motor siempre debe estar prendido. Coloque la sierra en suelo firme. Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango 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 mango delantera. La cadena deberá detenerse inmediatamente.

Inertia activating function control

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

Sostenga la mango trasera con la mano derecha y la mango delantera con la mano izquierda. Sujete la sierra de cadena 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 tocón. Cuando la punta de la barra guía golpee el poste, deberá activarse el freno.

- Mantenga la cadena apartada de tierra y suciedad. Incluso una pequeña cantidad de suciedad desafilará rápidamente la cadena y aumentará el riesgo de rebotes.
- Practique cortando algunos troncos pequeños empleando las siguientes técnicas y así familiarizarse con la sierra antes de comenzar trabajos de serrado más importantes.
- Pulse el gatillo del acelerador y deje que el motor alcance la máxima velocidad antes de comenzar a cortar.
- Comience a realizar cortes con el bastidor de la sierra contra el tronco.

MÉTODOS DE CORTE

PUNTOS IMPORTANTES

- Verifique la tensión de la cadena antes del primer uso y después de un minuto de funcionamiento. Vea TENSION DE LA CADENA en la sección de MONTAGE.
- Corte únicamente madera. No corte materiales metálicos, plásticos, de albañilería, materiales de construcción que no sean de madera, etc.
- La espiga de tope se puede utilizar como eje central al realizar un corte.
- Detenga la sierra en caso de que la cadena toque un objeto extraño. Inspeccione la sierra y cambie las piezas que sean necesarias.

- Mantenga el motor con la máxima velocidad durante todo el tiempo en el que esté cortando.
- Deje que la cadena corte por usted. Únicamente ejerza un ligera presión.
- Libere el gatillo del acelerador tan pronto como se haya terminado el corte, permitiendo que el motor funcione en ralentí. Si utiliza la sierra con la máxima aceleración sin una carga de corte, puede producirse un desgaste innecesario.
- Para evitar perder el control, no ejerza presión al final del corte.
- Apague el motor antes de dejar la motosierra en el suelo.

TÉCNICAS DE TALA DE ÁRBOLES

⚠ ADVERTENCIA: La tala de árboles requiere mucha experiencia. Un usuario de motosierra inexperto no debe talar árboles. ¡Evite los trabajos para los que no se considere suficientemente capacitado!

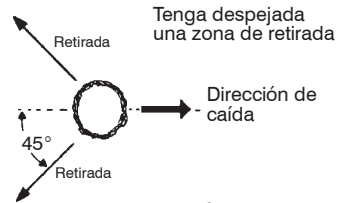
⚠ ADVERTENCIA: No realice cortes junto a edificios o tendidos eléctricos si no conoce la dirección de caída del árbol, durante la noche, pues no podrá ver con claridad, o bajo condiciones meteorológicas inadecuadas como lluvia, nieve o vientos fuertes, ya que en tales circunstancias no podrá predecir la caída.

Planifique con antelación y detenidamente el trabajo que va a realizar con la motosierra. Necesita una zona despejada en torno al árbol, de modo que pueda situarse firmemente en el suelo. Tenga cuidado con las ramas rotas o muertas, puesto que podrían caerle encima y provocar lesiones graves.

Entre las condiciones naturales que pueden provocar la caída de un árbol en una dirección concreta están:

- La dirección y velocidad del viento.
 - La inclinación del árbol. La inclinación de un árbol puede no estar clara debido a la falta de uniformidad o a la inclinación del terreno. Utilice un plomo o nivel para determinar la dirección de inclinación del árbol.
 - Peso y ramas en un lado.
 - Árboles alrededor y obstáculos.
- Busque posibles podredumbres o descomposiciones. Si el tronco está podrido, puede romperse y caer sobre el operador. Asegúrese de que hay suficiente espacio para que caiga el árbol. Mantenga una distancia de 2 veces y media la longitud del árbol hasta la persona u objeto más cercano. El ruido del motor puede ahogar una llamada de advertencia.

Retire suciedad, piedras, tallos, clavos y cables del árbol en el que se van a realizar los cortes.



TALA DE GRANDES ÁRBOLES

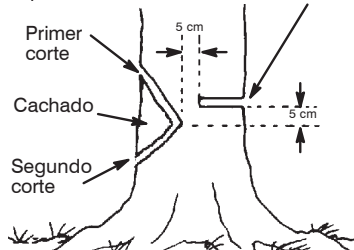
(de 15 cm de diámetro o mayores)

Para talar grandes árboles se utiliza el método de cachado. Un cachado es un corte en el lateral del árbol en la dirección de caída deseada. Al realizar el corte en un extremo del árbol, éste tenderá a caer en esa dirección.

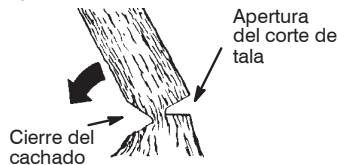
CACHADO Y TALA DEL ÁRBOL

- Realice en primer lugar el corte superior del cachado. Corte 1/3 del diámetro del árbol. A continuación, realice el corte inferior. Consulte el gráfico. Una vez hecho el corte, retire del árbol la cuña de madera.

Corte final aquí, unos 5 centímetros por encima del centro del cachado.



- Una vez extraída la cuña, realice el corte de talado en el lado opuesto del tronco. Esto se consigue realizando un corte unos seis centímetros más arriba del centro del cachado. Esto dejará suficiente madera sin cortar entre el corte de talado y el cachado para formar una especie de bisagra. Esta bisagra ayudará a evitar que el árbol caiga en la dirección equivocada. La bisagra sostiene el árbol en el tocón, ayudando a controlar la caída



NOTA: Antes de completar el corte de talado, utilice cuñas para abrir el corte cuando sea necesario controlar la dirección de caída. Utilice cuñas de madera o de plástico, pero nunca de acero o hierro, que podrían causar rebotes y daños en la cadena.

- Preste atención a los indicios de que el árbol está a punto de caer: crujidos, ensanchamiento del corte de talado o movimientos en las ramas superiores.
- Cuando el árbol comience a caer, detenga la sierra, déjela en el suelo y aléjese rápidamente a una zona despejada.
- **NO CORTE** con la sierra un árbol parcialmente caído. Extreme las precauciones con los árboles parcialmente caídos, ya que pueden caer con facilidad al no disponer de apoyo. Si el árbol no cae completamente, deje la sierra y tire de él con un cabrestante de cables, bloque y polea o un tractor.

CORTE DE UN ÁRBOL CAÍDO (TRONZADO)

El término "tronzado" se utiliza para designar la tala de árboles a la altura del tronco deseada.

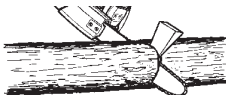
⚠ ADVERTENCIA: No se apoye sobre el tronco que está cortando. Podría desprenderse un trozo provocando la pérdida de equilibrio y control. No permanezca cuesta abajo respecto al tronco que está cortando.

Puntos importantes

- No corte más de un tronco simultáneamente.
- Corte con cuidado la madera astillada, ya que las astillas pueden salir despedidas hacia el operador.
- Utilice un caballete para cortar los troncos pequeños. Al cortar un tronco, no lo sujete con el pie o con la mano, ni permita que otra persona haga lo mismo.
- No corte en zonas en las que se los troncos, raíces y ramas estén enredados. Arrastre los troncos a una zona despejada y corte primero los que están más visibles y limpios.

TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA EL TRONZADO

⚠ ADVERTENCIA: Si la sierra se queda atascada o enganchada en un tronco, no intente sacarla por la fuerza. Podría perder el control de la herramienta y dañarla o sufrir accidentes. Pare el motor e inserte una cuña de plástico o de madera en el corte hasta que pueda extraer fácilmente la sierra. Vuelva a encenderla y corte con cuidado por el mismo lugar. No intente conectar la sierra estando atascada o enganchada en un tronco.



Apague la sierra **OFF** y utilice una cuña de plástico o de madera para abrir más el corte.

El **corte por arriba** empieza en la parte superior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por arriba, presione la sierra hacia abajo.

Corte por arriba



Corte por debajo



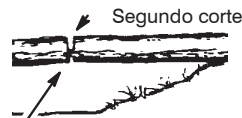
El **corte por debajo** implica cortar desde la parte inferior del tronco apoyando la sierra contra el mismo. Cuando vaya a cortar por debajo, empuje la sierra hacia arriba. Sujete la sierra con firmeza para mantenerla bajo control. La sierra tenderá a caer hacia abajo y a ejercer presión contra el operador.

⚠ ADVERTENCIA: No dé la vuelta a la sierra para cortar por debajo. En esa posición no la podrá controlar.

Primer corte en el lado de presión del tronco



Segundo corte



Primer corte en el lado de presión del tronco

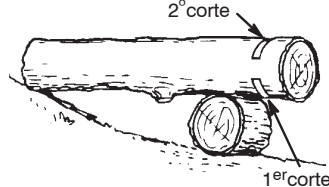
TRONZADO SIN SOPORTE

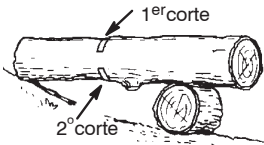
- Corte por arriba de 1/3 del diámetro del tronco.
- Gire el tronco y termine el serrado haciendo un segundo corte.
- Preste mucha atención a los troncos retorcidos para evitar que la sierra quede atascada. Realice el primer corte en el lado retorcido del tronco para eliminarlo parcialmente.

TRONZADO UTILIZANDO UN TRONCO O SOPORTE

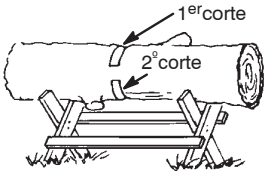
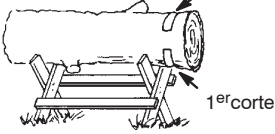
- Recuerde que debe hacer siempre el primer corte por el lado retorcido del tronco.
- Deberá hundir el primer corte hasta un 1/3 del diámetro del tronco.
- Termine con el segundo corte.

Utilizando un tronco





Utilizando un soporte



PODA Y RECORTE

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

⚠ ADVERTENCIA: No se suba a los árboles para podarlos o recortarlos. No permanezca de pie sobre escaleras, plataformas, en un tronco o en cualquier posición en la que pueda perder el equilibrio o el control de la sierra.

PUNTOS IMPORTANTES

- Tenga cuidado con las ramas, pueden dar latigazos. Tenga especial precaución al podar ramas pequeñas. Estas pueden engancharse en la motosierra y salir disparadas en la dirección del operador o hacerle perder el equilibrio.

- Preste atención y evite golpes por rebote. Tenga cuidado con las ramas dobladas o que soportan tensión. Evite golpes del ramaje o de la sierra producidas por la tensión de las fibras de la madera.
- De vez en cuando, despeje las ramas del camino para no tropezar con ellas.

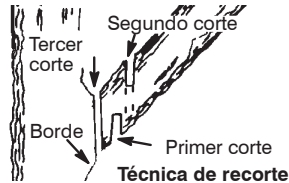
PODA

- Puede siempre los árboles después de talarlos. Después podrá proceder a podarlos correctamente y con seguridad.
- Deje las ramas más grandes bajo el árbol talado para que lo sujeten mientras trabaja.
- Comience por la base del tronco y trabaje hacia la copa, podando todas las ramas. Quite las ramas pequeñas de un solo corte.
- Siempre que sea posible, mantenga el árbol entre usted y la motosierra.
- Puede los troncos y ramas más gruesos con los sistemas de corte descritos en la sección de TRONZADO SIN SOPORTE.
- Utilice siempre la técnica del corte por arriba para las ramas pequeñas y las que estén sueltas. Si utiliza el corte por debajo, al caer, las ramas pueden engancharse en la sierra.

RECORTE

⚠ ADVERTENCIA: Limite el recortado de las ramas a aquellas que se encuentren a la altura del hombro o más abajo. No corte las ramas superiores. Este trabajo deberá hacerlo un profesional.

- El primer corte deberá llegar hasta 1/3 de la parte inferior de la rama.
- Luego, con el segundo corte, **termine de cortar la rama**. Con el tercer corte por arriba, deje un borde de 3 a 5 cm desde el tronco del árbol.



SERVICIO Y AJUSTES

⚠ ADVERTENCIA: El mantenimiento incorrecto podría causar daño serio al motor o a graves lesiones al operador.

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la bujía antes de hacer cualquier mantenimiento, con la excepción de los ajustes al carburador. Se recomienda que confíe todas las reparaciones y ajustes no descritos en el manual a su distribuidor autorizado.

PLANILLA DE MANTENIMIENTO

Verifique:

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

Inspeccionar y Limpiar:

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

Cambiar la bujía

Cambiar el filtro de combustible

	Anuualmente
--	-------------

* Horas de uso

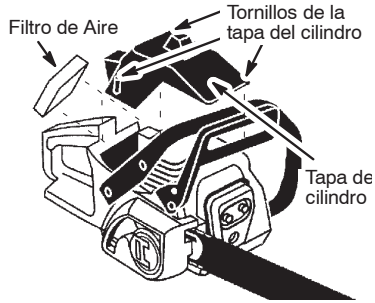
FILTRO DE AIRE

⚠ ADVERTENCIA: No limpie el filtro con gasolina ni con otros disolventes inflamables para evitar el peligro de incendio o emisiones de vapores nocivos.

Limpeza del filtro de aire:

Un filtro de aire sucio reduce el rendimiento del motor y aumenta el consumo de combustible y las emisiones nocivas. Siempre limpie el filtro cada 5 horas de funcionamiento.

1. Limpie la cubierta y la zona que la rodea para evitar que se introduzca suciedad y serrín en la cámara del carburador cuando se extraiga la cubierta.
2. Retire las piezas que se ilustran abajo.
3. Lave el filtro con agua y jabón. Enjuague bien con agua clara y fría. Séquelo al aire totalmente antes de reinstalarlo.
4. Aplique varias gotas de aceite al filtro; apriete el filtro para distribuir el aceite.
5. Reinstale las piezas.



MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUÍA

Si la sierra de cadena sólo corta por un lado, tiene que forzarla para cortar o ha estado funcionando con una cantidad inadecuada de lubricante, puede que necesite revisarla. Una barra guía desgastada puede dañar la cadena y dificultar el corte.

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

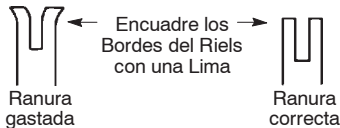
Para mantener la barra guía:

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

Retire el Aserrín de la Ranura de la Barra



- Añada lubricante al orificio del engranaje después de cada uso.
- Los rielos de la barra guía 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.



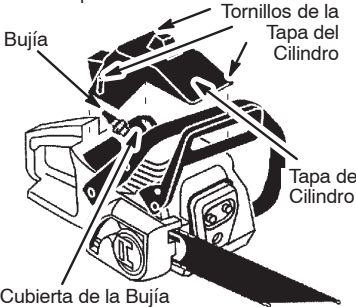
Cambie la barra guía si la ranura está gastada, si la barra guía está torcida o resquebrajada o si hay calentamiento excesivo o formación de protuberancias en los rielos.

Si es necesario cambiar la barra guía, use exclusivamente la barra guía especificada para su sierra en la lista de repuestos.

BUJIA

Deberá cambiarse la bujía anualmente para asegurar que el motor arranque más fácilmente y marche mejor. El encendido es fijo y no se puede ajustar.

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 Torch R7 ajústela con una llave de 19 mm. Apriete firmemente. Separación de electrodos: 0,5 mm.
6. Reinstale la cubierta de la bujía.
7. Reinstale la tapa del cilindro y los tres tornillos. Apriete firmemente.



AFILADO DE LA CADENA

⚠ ADVERTENCIA: La negligencia en seguir las instrucciones de afilado aumenta considerablemente la propensión a la rebote de la cadena de sierra.

Afilar la cadena es una tarea complicada que requiere herramientas especiales. Recomendamos encargar el afilado de la cadena a un afilador profesional.

AJUSTE AL CARBURADOR

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

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

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

Marcha Lenta "T"

Deje que el motor trabaje en marcha lenta. Si la cadena se mueve, la marcha lenta es demasiado. Si el motor se para, la marcha lenta es demasiado lenta. Ajuste las revoluciones hasta que el motor se mantenga en

marcha sin que la cadena se mueva (la marcha lenta es demasiado) o que el motor se ahogue (la marcha lenta es demasiado lenta). El tornillo de la marcha lenta está situado arriba del bombeador y marcado con la "T".

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

ALMACENAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Antes de almacenar o transportar la motosierra en un vehículo, pare el motor, deje que se enfríe y asegúrela bien. Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible no puedan entrar en contacto con chispas ni llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc. Guarde el aparato con todas las protecciones en su sitio. Colóquelo de modo que ninguna de sus partes afiladas pueda ocasionar accidentalmente lesiones a nadie. Guarde el aparato fuera del alcance de los niños.

- Antes de guardarlo, saque todo el combustible que quede en el aparato. Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se pare.
- Limpie la motosierra antes de guardarla. Preste especial atención a la zona de toma de aire, compruebe que no queden briznas. Utilice un detergente suave y una esponja para limpiar las superficies de plástico.
- No guarde la motosierra ni el combustible en un lugar donde los vapores que emanen del combustible puedan entrar en contacto con chispas o llamas procedentes de calentadores de agua, motores o interruptores eléctricos, hornos, etc.
- Guárdelos en una zona seca fuera del alcance de los niños.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección de transporte del equipo de corte debe estar siempre montada para el transporte y almacenamiento de la máquina, a fin de evitar el contacto fortuito con la cadena aguda. Una cadena inmóvil también puede causar daños graves al usuario u otras personas que llegan a la cadena.

⚠ ADVERTENCIA: Durante el almacenamiento, es importante evitar la formación de depósitos y agarramientos en los principales elementos del sistema de combustible, como el carburador, el filtro, el manguito o el depósito. Los combustibles mezclados con alcohol (gasohol, etanol o metanol) pueden atraer la humedad, lo que provoca la separación de la mezcla y la formación de ácidos durante el almacenamiento. Los gases ácidos pueden dañar el motor.

TABLA DIAGNOSTICA



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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
El motor no arranca o se mantiene en marcha sólo unos segundos después de arrancar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interruptor está off. 2. El motor está ahogado. 3. El tanque de combustible está vacío. 4. La bujía no hace chispa. 5. El combustible no está llegando al carburador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque el interruptor en ON. 2. Vea "Arranque Dificil" en la sección Uso. 3. Llene el tanque con la mezcla correcta de combustible. 4. Instale una bujía nueva. 5. Verifique si el filtro de combustible está sucio; límpielo. Verifique si hay dobleces en la línea de combustible o si está partida: repárla o cámbiela.
El motor no anda en marcha lenta como debe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El carburador requiere ajuste. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea "Ajustes al Carburador" en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor no acelera, le falta potencia o se para bajo carga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El filtro de aire está sucio. 2. La bujía está carbonizada. 3. La freno de cadena es activado. 4. El carburador requiere ajuste. 	<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. Desactive el freno de cadena. 4. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.
El motor humea excesivamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mezcla de combustible se ha hecho. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vacíe el tanque de combustible y llénelo de combustible con la mezcla correcta.
La cadena se mueve en marcha lenta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La marcha lenta requiere ajuste. 2. El embrague requiere reparaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vea "Ajustes al Carburador" en la sección Servicio. 2. Entre en contacto con su distribuidor autorizado del servicio.

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

Motor	M3816	M4218	Niveles de ruido	M3816	M4218
Volumen del cilindro, cm ³	38	42	Nivel equivalente de ruido de presión (vea la nota 1) en el oído del operador, medido de acuerdo con las normas internacionales relevantes, dB(A)		97
Carrera, mm	32	32	Nivel equivalente de ruido de la potencia (vea la nota 1), medido de acuerdo con las normas internacionales relevantes, dB(A)		106
Celocidad de vacío, rpm	3,000	3,000	Niveles de vibración (vea la nota 2)		
Velocidad máx. recom., sin carga, rpm	13,000	13,000	Mango delantero, m/s ²	5,5	5,5
Potencia, kW	1,6	1,7	Mango trasero, m/s ²	8,5	8,5

Sistema de encendido

Bujía	Torch R7
Separación del electrodo, mm	0,5

Sistema de combustible y lubricación

Capacidad de combustible, litros	0,38
Capacidad de la bomba de aceite a 8500 rpm, ml/min	4 - 8
Capacidad de aceite, litros	0,2
Tipo de bomba de aceite	Automática

Peso

Sin barra y cadena, kg	4,8
------------------------	-----

	Barra		Cadena	
	Passo pulg.	Radio máx. pulg.	de la punta	
16	0,375	7T	Oregon 91VJ	
18	0,375	7T	Oregon 91VJ	
16	0,375	7T	Oregon 91PJ	
18	0,375	7T	Oregon 91PJ	
16	0,375	7T	Oregon 91VG	
18	0,375	7T	Oregon 91VG	
16	0,375	7T	Oregon 91PX	
18	0,375	7T	Oregon 91PX	

Niveles de vibración

(vea la nota 2)		
Mango delantero, m/s ²	5,5	5,5
Mango trasero, m/s ²	8,5	8,5

Cadena/barra

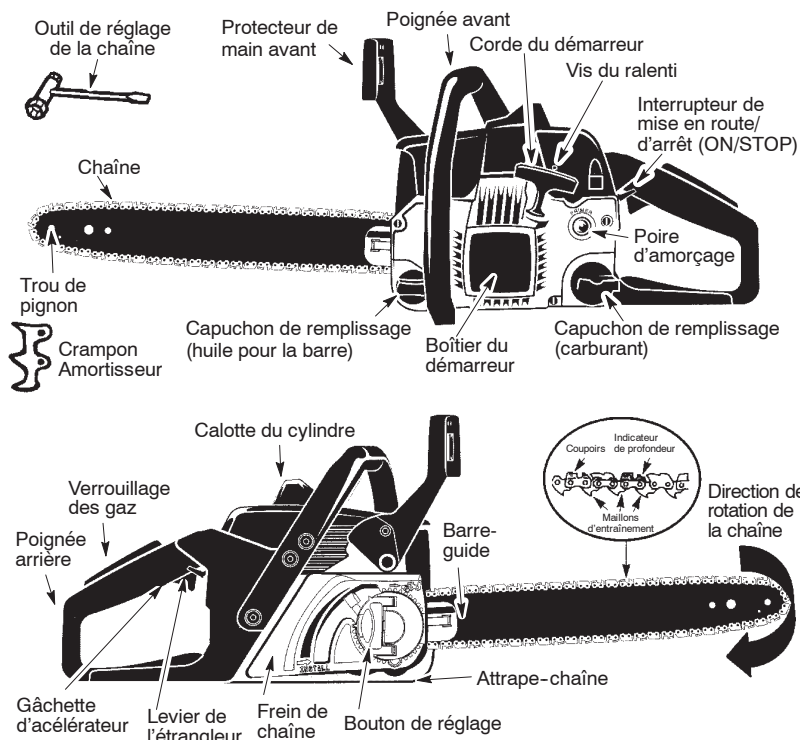
Longitud normal de barra, pulg./cm	16/40	18/45
Longitudes recomendadas, de barra, pulg./cm	16/40	18/45
Longitud de corte usable, pulg./cm	15,5/39	17,5/44
Velocidad de la cadena a la pot. máx., m/seg.	19	19
Passo, pulgadas	0,375	0,375
Espesor del eslabón propulsor, mm	1,3	1,3
Cantidad de dientes en el piñon propulsor	6	6

Nota 1: El nivel equivalente de ruido está calculado, de acuerdo con ISO 22868, al total de energía ponderada por tiempo para los niveles de ruido bajo varias condiciones de trabajo con la siguiente distribución de tiempo: 1/3 vacío, 1/3 carga plena, 1/3 velocidad plena.

Nota 2: El nivel equivalente de vibración se calcula, de acuerdo con ISO 22867, como el total de energía ponderada por tiempo para los niveles de vibración bajo varias condiciones de trabajo con la siguiente distribución de tiempo: 1/3 vacío, 1/3 carga plena, 1/3 velocidad plena.

Tipo	Pulg.	Pulg./mm	Pulg./mm	Grado°	Grado°	Grado°	Pulg./mm	Pulg./cm :dl
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PX	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62

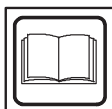
DESCRIPTION DES PIÈCES



EXPLICATION DES SYMBOLES



AVERTISSEMENT: Cette tronçonneuse peut être dangereuse! L'emploi négligeant ou impropre peut causer des blessures graves ou mêmes fatales.



Lisez et comprenez le manuel d'instructions avant d'utiliser la tronçonneuse.



Portez toujours la protection de l'ouïe appropriée, la protection des yeux et la protection de tête.



Niveau de puissance sonore garantie



Employez toujours l'appareil à deux mains.



Niveau de pression sonore à 7,5 mètres



AVERTISSEMENT! Il faudra éviter soigneusement tout contact de la pointe de la barre avec n'importe quel objet; ce contact peut faire que la barre saute soudainement vers le haut et vers l'arrière, ce que pourrait entraîner des blessures graves.

EXPLICATION DES SYMBOLES

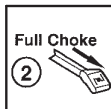
Symboles pour démarrage



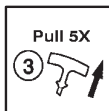
Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «ON».



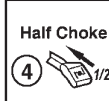
Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.



Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide au maximum (dans la position «FULL CHOKE»).



Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur 5 fois.



Mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».



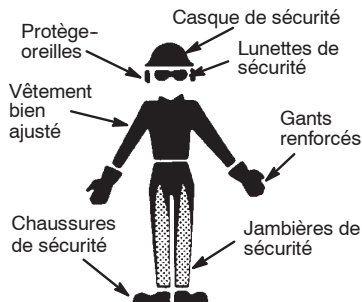
Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.

REGLES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT: Déconnectez toujours le fil de la bougie et placez-le de façon à ce qu'il ne touche pas la bougie pour éviter un démarrage accidentel lors du montage, du transport, de l'ajustement ou d'une réparation, exception faite des réglages du carburateur. La tronçonneuse étant un outil permettant de couper du bois à grande vitesse, il est nécessaire de respecter les règles de sécurité pour réduire le risque d'accidents. Une utilisation incorrecte ou imprudente de cet appareil peut provoquer des blessures graves.

PREPARATION

- Lisez attentivement l'ensemble de ce manuel et respectez toutes les règles de sécurité, les précautions et les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
- N'autorisez à utiliser votre tronçonneuse que les adultes qui comprennent et suivent les règles de sécurité, les précautions et les instructions d'utilisation de ce manuel.



- Portez un équipement de protection. Portez toujours des chaussures au bout renforcé en acier avec des semelles antidérapantes ; des vêtements bien ajustés ; des gants de sécurité anti-dérapant ; des lu-

nettes de sécurité ou un masque anti-buée et aéré(es) ; un casque de sécurité normé et des protège-oreilles pour protéger votre canal auditif. Attachez vos cheveux au-dessus des épaules.

- Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés. Les personnes utilisant souvent l'appareil devraient faire vérifier leur audition régulièrement, car le bruit de la tronçonneuse peut l'altérer. Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes.
- Ne touchez surtout pas la chaîne lorsque le moteur fonctionne.
- Ne laissez ni enfants, ni spectateurs, ni animaux s'approcher à moins de 10 mètres de la zone de travail. Écartez les personnes ou les animaux de la tronçonneuse lors de son démarrage ou fonctionnement.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Vous devez être en bonne forme physique et mentale. Le travail avec la tronçonneuse est très fatiguant. Si les efforts vous sont déconseillés dans votre état de santé, consultez votre médecin avant d'utiliser la tronçonneuse.
- Préparez méticuleusement votre travail à l'avance. Ne commencez jamais à couper si la zone de travail n'est pas dégagée et si vous n'avez pas prévu de chemin de fuite dans le cas où vous abattez des arbres.

TRAVAILLEZ EN TOUTE SÉCURITÉ

- N'utilisez jamais votre tronçonneuse d'une seule main. En utilisant la tronçonneuse d'une main, vous risquez de vous blesser gravement, ainsi que les personnes vous aidant ou les spectateurs. Une tronçonneuse est prévue pour être utilisée à deux mains.
- N'utilisez la tronçonneuse que dans une zone en plein air bien aérée.

- N'utilisez pas la tronçonneuse sur une échelle ou dans un arbre.
- Assurez-vous que la chaîne ne touche aucun objet lors du démarrage. N'essayez jamais de démarrer la tronçonneuse lorsque la barre-guide est dans une entaille.
- N'appuyez pas la tronçonneuse sur la fin de l'entaille. En appuyant, vous risquez de perdre le contrôle à la fin de la coupe et peuvent provoquer des blessures graves.
- Arrêtez le moteur avant de baisser la tronçonneuse.
- N'utilisez pas l'appareil qui est endommagée, incorrectement ajusté, ou pas complètement et solidement réuni. Substituez toujours la barre, la chaîne, le protège-main, ou le frein de chaînes immédiatement s'il devient endommagé, cassé ou êtes autrement retiré.
- Lorsque vous transporterez l'appareil, faites-le toujours avec le moteur arrêté, le silencieux éloigné du corps et la barre et la chaîne à l'arrière, couverts d'un fourreau.

ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA TRONÇONNEUSE

REMARQUE: Cette section traite des équipements de sécurité de la machine et de leur fonction. Pour le contrôle et l'entretien, voir les instructions au chapitre **CONTRÔLE, MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA TRONÇONNEUSE**. Voir le chapitre **DESCRIPTION DES PIÈCES** pour savoir où se trouvent équipements sur la machine. La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

- **Frein de chaîne.** Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne conçu pour arrêter la chaîne.

AVERTISSEMENT: Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne conçu pour stopper la tronçonneuse immédiatement si vous êtes soudainement victime d'un recul. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents, mais vous seul pouvez les éviter. **TOUTEFOIS, NE PENSEZ PAS QUE LE FREIN DE CHAÎNE VOUS PROTÈGERA EN CAS DE RECU.**

- **Verrouillage des gaz.** Le verrouillage des gaz est conçu pour empêcher toute activation involontaire de la gâchette des gaz.
- **Capteur de chaîne.** Le capteur de chaîne est construit pour rattraper une chaîne qui a sauté.
- **Système anti-vibrations.** La machine est équipée d'un système anti-vibrations conçu pour assurer une utilisation aussi confortable que possible.

AVIS DE SÉCURITÉ: Une longue exposition aux vibrations provoquées par un outillage à main et à essence peut entraîner des lésions des vaisseaux sanguins ou des nerfs des

doigts, de la main et des articulations chez les personnes enclines à des troubles de la circulation ou à des enfures anormales. Certaines personnes habituellement saines ont connu des problèmes de vaisseaux sanguins lors d'une utilisation prolongée dans le froid. Si des symptômes tels qu'engourdissement, douleurs, affaiblissement, changement de la couleur ou du grain de la peau ou encore perte de sensibilité dans les doigts, les mains ou les articulations apparaissent, arrêtez d'utiliser cet appareil et consultez un médecin. Un système anti-vibration ne permet pas d'éviter ces problèmes. Les personnes travaillant régulièrement ou continuellement avec un appareil électrique doivent contrôler minutieusement leur condition physique et l'état de l'appareil.

- **Interrupteur d'arrêt.** Le interrupteur d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.

CONTRÔLE, MAINTENANCE ET ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ DE LA TRONÇONNEUSE

AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Les équipements de sécurité doivent être contrôlés et entretenus. Si les contrôles ne donnent pas un résultat positif, faites réparer votre machine par un atelier d'entretien.

- **Frein de chaîne.** Nettoyer le frein de chaîne et le tambour d'embrayage (copesaux, résine, saletés). La saleté et l'usage compromettent le bon fonctionnement du frein. Pour l'information supplémentaire, voyez la section **FONCTIONNEMENT**.
- **Verrouillage des gaz.** Vérifier que la gâchette des gaz ne peut pas être serré jusqu'à ce que le verrouillage des gaz soit serré.
- **Capteur de chaîne.** Vérifier que le capteur de chaîne est en bon état et qu'il est bien fixé dans le corps de la tronçonneuse.
- **Système anti-vibrations.** Vérifier régulièrement l'état des éléments afin de détecter fissures et déformations. S'assurer que les éléments sont bien fixés entre le moteur et les poignées.
- **Interrupteur d'arrêt.** Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le interrupteur d'arrêt est amené en position d'arrêt.

MAINTENEZ VOTRE TRONÇONNEUSE EN BON ETAT

- La maintenance de la tronçonneuse doit être effectuée par un revendeur agréé sauf pour les objets cités dans la section maintenance de ce manuel. Par exemple, si des outils non conformes sont utilisés pour ôter ou maintenir le volant lors de la réparation du boîtier, le volant pourrait être endommagé et éclater ultérieurement.
- Assurez-vous que la chaîne de la tronçonneuse s'arrête lorsque la manette de puissance est relâchée. Pour des ajustements, reportez-vous à la section « **REGLAGES DU CARBURATEUR** ».

- N'entreprenez aucune modification sur votre tronçonneuse. N'utilisez que les accessoires fournis ou spécifiquement recommandés par le fabricant.
- Les poignées doivent être sèches et propres, sans tâches d'huile ou de carburant.
- Les bouchons de carburant et d'huile ainsi que les vis et les écrous doivent être bien serrés.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange McCulloch® recommandés.

MANIEZ LE CARBURANT AVEC PRECAUTION

- Ne fumez pas lorsque vous maniez du carburant ou en utilisant la tronçonneuse.
- Éliminez toutes les sources éventuelles d'étincelles ou de flammes dans les endroits dans lesquels vous mélangez ou versez le carburant. Évitez la fumée, les flammes ou toute activité pouvant provoquer des étincelles. Laissez le moteur se refroidir avant de remettre du carburant.
- Mélangez et versez du carburant à l'extérieur sur un sol plat ; entreposez le carburant dans un endroit frais, sec et bien aéré ; utilisez un récipient agréé et étiqueté pour contenir du carburant. Essuyez le carburant répandu avant de démarrer la tronçonneuse.
- Écartez-vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez rempli le réservoir avant de démarrer le moteur.
- Éteignez le moteur et laissez la tronçonneuse refroidir dans un endroit sans carburant, feuilles sèches, paille, papier, etc. Retirez lentement le bouchon et rechargez l'appareil.
- Entreposez l'appareil et le carburant dans un endroit où les vapeurs de carburant ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou des flammes provenant de chauffe-eau, moteurs et interrupteurs électriques, chaudières, etc.

RECU

AVERTISSEMENT: Évitez le recul qui peut entraîner des blessures graves. Le **Recul** est le mouvement vers l'arrière et/ou le haut de la barre-guide qui se produit quand la partie de la chaîne du haut du bout de la barre-guide entre en contact avec tout objet, tel qu'une autre bûche ou branche, ou quand le bois se referme et pince la chaîne de la tronçonneuse dans la coupe. Entre en contact avec un objet étranger qui se trouve dans le bois peut également avoir comme conséquence la perte de commande à tronçonneuse.

- Le **Recul de Rotation** peut se produire quand la chaîne en mouvement entre en contact avec un objet à l'extrémité supérieure du bout de la barre-guide. Ce contact peut enfoncer la chaîne dans cet objet, ce qui l'arrête pour un instant. Le résultat est une réaction ultra-rapide qui projette la barre-guide vers le haut et l'arrière, vers l'utilisateur.
- Le **Pincement-Recul** peut se produire quand le bois se referme et pince la chaîne en mouvement dans la coupe, le long du bout de la barre-guide et la chaîne s'arrête

soudainement. Cet arrêt soudain de la chaîne cause un renversement de la force de la chaîne utilisée pour couper le bois et projette la tronçonneuse dans la direction inverse de la rotation de la chaîne. La tronçonneuse directement vers l'utilisateur.

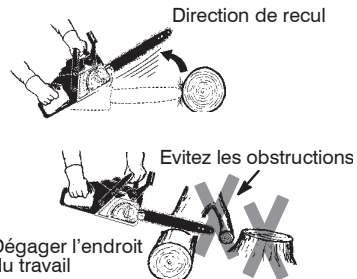
- Le **Rétraction** peut se produire quand la chaîne en mouvement entre en contact avec un objet étranger qui se trouve dans le bois, le long du bas de la barre-guide et la chaîne s'arrête soudainement. Cet arrêt soudain de la chaîne tire la tronçonneuse en avant et loin de l'opérateur et pourrait facilement faire détruire l'opérateur la commande de la tronçonneuse.

Évitez le pincement-recul:

- Soyez très vigilant des situations ou des obstructions qui pourraient faire serrer la partie supérieure ou autrement arrêter la chaîne.
- Ne coupez pas plus d'un rondin d'une fois.
- Ne tordez pas la tronçonneuse lorsque vous l'enlevez d'une coupure ascendante lorsque vous sectionnez des rondins.

Évitez les rétraction:

- Quand vous commencez la coupe, assurez-vous toujours que le moteur est à pleine vitesse et que le châssis de la tronçonneuse est contre le bois.
- Employez des cales en plastique ou bois, jamais en métal, pour tenir la coupure ouverte.



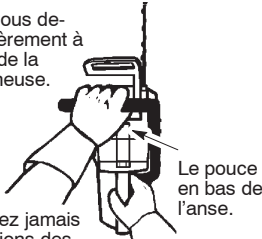
REDUIRE LES RISQUES DE RECU

- Souvenez-vous que le recul existe. En ayant une connaissance de base du recul, vous pouvez réduire les risques entraînant des accidents.
- Ne touchez aucun objet avec le bout du barre-guide lorsque la chaîne est en mouvement.
- Dégagez la zone de travail de tout objet encombrant tel que des arbres, branches, pierres, haies, souches etc. Enlevez ou évitez les objets encombrants que votre tronçonneuse pourrait rencontrer lorsque vous coupez et d'affûtage du fabricant de la chaîne.
- Maintenez votre tronçonneuse aiguisée. La chaîne doit toujours être bien tendue. Une chaîne détendue ou émoussée augmente le risque de recul. Suivez les instructions de maintenance et d'affûtage du fabricant de la chaîne. Contrôlez régulièrement la tension lorsque le moteur est arrêté, jamais lorsque le moteur fonctionne. Assurez-vous que les écrous de l'attache sont bien serrés après avoir tendu la chaîne.

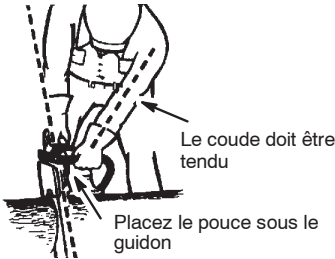
- Commencez et continuez à couper à plein régime. Si la chaîne tourne plus lentement, le risque de recul sera plus grand.
- Ne coupez qu'une bûche à la fois.
- Faites très attention lorsque vous entrez à nouveau dans une coupe.
- N'essayez pas de couper avec le bout du barre-guide (coupe en plongée).
- Faites attention aux bûches mobiles et autres facteurs pouvant refermer la coupe et bloquer ou tomber sur la chaîne.
- Utilisez le barre-guide et la chaîne au recul réduit définis pour votre tronçonneuse.

MAINTENEZ LE CONTRÔLE

Tenez-vous debout légèrement à gauche de la tronçonneuse.



N'inversez jamais les positions des mains.



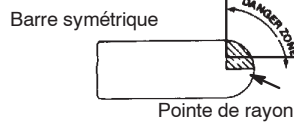
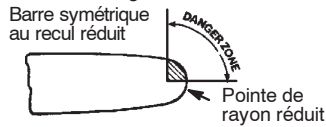
- Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains lorsque le moteur fonctionne et ne la lâchez pas. En maintenant fermement la tronçonneuse, vous réduirez le risque de recul et ne perdrez pas le contrôle de la tronçonneuse. Maintenez les doigts de votre main gauche repliés et votre pouce gauche sous le guide-barre avant. Entourez complètement la poignée arrière votre main droite. Que vous soyez gaucher ou droitier ne joue aucun rôle. Votre bras gauche doit être tendu et le coude bloqué.
- Placez votre main gauche sur le guide-barre avant pour qu'elle forme une ligne droite avec votre main droite sur la poignée arrière lorsque vous faite des tronçonnages. N'inversez jamais les positions des mains, quelle que soit la coupe.
- Tenez-vous sur deux pieds, le poids également réparti.
- Positionnez-vous légèrement à gauche de la tronçonneuse pour ne pas vous trouver dans une ligne directe avec la chaîne de coupe.
- Ne soyez pas trop tendu. Vous risqueriez de perdre l'équilibre et le contrôle de la tronçonneuse.

- Ne coupez aucun objet situé au-dessus de vos épaules. Il est difficile de contrôler la tronçonneuse à cette hauteur.

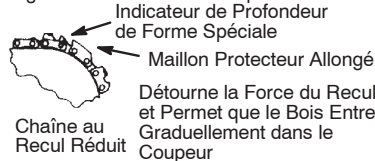
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ POUR LE REcul

AVERTISSEMENT: Les dispositifs suivants sont fournis avec votre tronçonneuse pour réduire le risque de recul ; de tels conseils ne le supprimeront néanmoins jamais entièrement. En tant qu'utilisateur, ne vous fiez pas uniquement aux équipements de sécurité. Vous devez suivre toutes les recommandations, précautions et conseils de maintenance dans ce manuel pour éviter le recul et d'autres manœuvres risquant d'entraîner des blessures graves.

- Un barre-guide au recul réduit, conçu avec un petit rayon d'extrémité permettant de réduire la zone de risque de recul au bout de la barre. Un barre-guide au recul réduit a été élaboré pour réduire de façon importante le nombre et la gravité des reculs.



- Une chaîne au recul réduit a été élaborée avec un indicateur de profondeur et un maillon de protection pour dévier la force de recul et permettre au bois d'entrer progressivement dans la coupeuse.



- Protecteur de main d'avant: Protection élaborée pour éviter que votre main gauche ne touche la chaîne si votre main dérape du guidon avant.
- La position des anses d'avant et d'arrière, conçue avec distance entre les deux et en ligne. La séparation et la position en ligne offertes par cette conception coopèrent pour donner de l'équilibre et de la résistance dans le contrôle du pivotement de la tronçonneuse vers l'utilisateur dans le cas de recul.

AVERTISSEMENT: NE VOUS REPOSEZ PAS SUR N'IMPORTE QUEL DISPOSITIF INCORPORÉ DANS VOTRE TRONÇONNEUSE. VOUS DEVEZ UTILISER LA TRONÇONNEUSE CORRECTEMENT ET AVEC SOIN POUR ÉVITER LE REcul. Les barres à recul réduit et les chaînes à recul bas réduisent la chance et la

grandeur du recul ; ils sont donc recommandés. Votre tronçonneuse a une chaîne et une barre à faible recul en tant qu'équipement d'origine. Sur un frein de chaînes devraient être dépannés par un distributeur autorisé de service. Prenez votre unité à l'endroit de l'achat si acheté d'un distributeur de service, ou au marchand principal autorisé le plus proche de service.

- Si le bout touche un objet, des étincelles peuvent être produites et la direction peut être INVERSEE, renvoyant la chaîne en haut et en arrière vers l'utilisateur.
- Si la chaîne est bloquée au niveau du chaîne, il peut sauter rapidement en arrière en direction de l'utilisateur.
- Ces deux manœuvres peuvent vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.

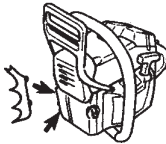
MONTAGE

Il est conseillé de porter des gants de protection (non fournis) lors de l'opération de montage.

MONTER LE CRAMPON AMORTISSEUR

Le crampon amortisseur peut être utilisé comme pivot lors d'une opération de taille.

1. Soulever la manette du bouton de réglage et tourner celui-ci en sens anti-horaire pour desserrer le frein de chaîne.
2. Aligner les flèches en poussant le levier de tension vers le bas en position d'installation (voir l'illustration). Retirer le frein de chaîne de la tronçonneuse.
3. Fixez le crampon amortisseur avec les deux vis comme dans l'illustration.

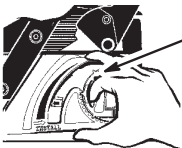


ATTACHER LA BARRE ET LA CHAÎNE (si elles ne sont pas déjà attachées)

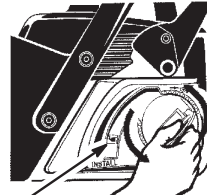
1. Mettre l'interrupteur ON/STOP en position «STOP».
2. Vérifier que le frein de chaîne est libéré (voir FREIN DE CHAÎNE dans la section FONCTIONNEMENT).

IMPORTANT: Avant de passer à l'étape suivante, s'assurer que la tronçonneuse est posée sur une surface plane en position droite, comme le montre l'illustration. Si la tronçonneuse n'est pas en position droite, la chaîne ne pourra pas être correctement tendue.

3. Soulever la manette du bouton de réglage et tourner celui-ci en sens anti-horaire pour desserrer le frein de chaîne.

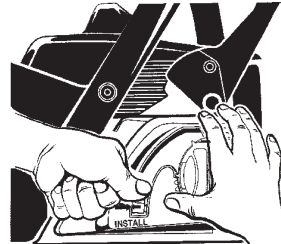


Manette du bouton de réglage



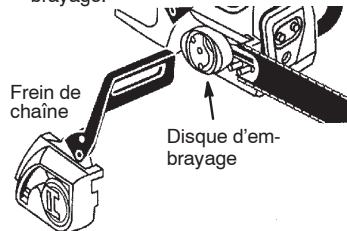
Levier de tension **DESSERRER**

4. Aligner les flèches en poussant le levier de tension vers le bas en position d'installation (voir l'illustration). Retirer le frein de chaîne de la tronçonneuse.



LEVIER DE TENSION EN POSITION D'INSTALLATION

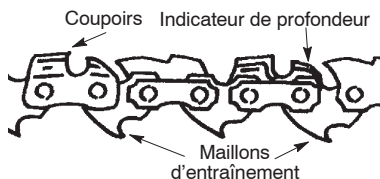
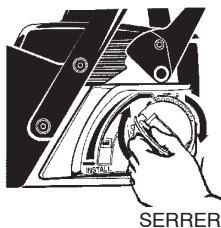
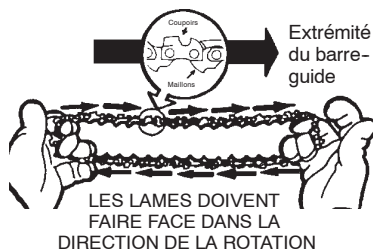
5. Enlevez la gâchette de sécurité en plastique utilisée pour le transport (si présente).
6. Faire glisser la barre-guide derrière le tambour d'embrayage jusqu'à ce qu'il butte contre le pignon du tambour d'embrayage.



Frein de chaîne

Disque d'embrayage

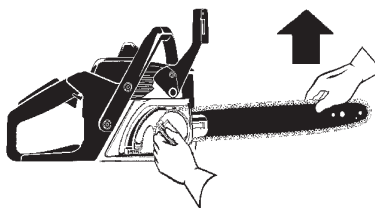
7. Enlevez soigneusement la chaîne neuve de son emballage. Tenez la chaîne avec les maillons d'entraînement comme l'indique la figure.



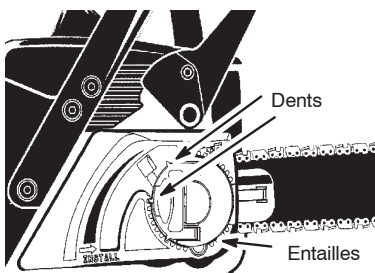
8. Faire passer la chaîne sur l'embrayage et derrière celui-ci, en ajustant les maillons d'entraînement sur le pignon du tambour d'embrayage.
9. Insérer la base des maillons d'entraînement entre les dents du pignon à l'extrémité du barre-guide.
10. Insérer les maillons d'entraînement dans la rainure du barre-guide.
11. Tirer le barre-guide vers l'avant jusqu'à ce que la chaîne soit bien logée dans la rainure du barre-guide. S'assurer que tous les maillons d'entraînement sont dans la rainure du barre-guide.

REPLACEMENT DU FREIN DE CHAÎNE :

1. Aligner les flèches du frein de chaîne en poussant le levier de tension vers le bas en position d'installation (voir l'illustration).
2. Installer le frein de chaîne. Tourner le bouton de réglage en sens horaire jusqu'à ce qu'il commence à se visser sur le boulon.
3. Relâcher le levier de tension. La chaîne se tendra automatiquement.
4. Tout en soulevant l'extrémité du barre-guide, tourner le bouton de réglage en sens horaire pour serrer le barre-guide. **Serrer à la main ; ne pas serrer à l'aide d'outils !**



5. Remettre la manette du bouton de réglage dans sa position initiale. Assurez que les dents du bouton de réglage sont engagés dans les entailles dans le frein à chaînes et que la manette est plat.



TENSION DE LA CHAÎNE (y compris les appareils avec la chaîne déjà installée)

AVERTISSEMENT: Porter des gants protecteurs pour manipuler la chaîne. Celle-ci est tranchante : même immobile, elle peut couper !

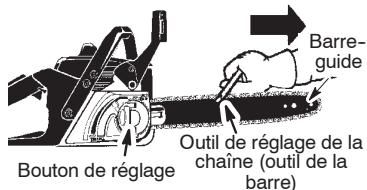
Il est normal qu'une chaîne neuve s'étire au cours des 15 premières minutes de fonctionnement. Il est conseillé de contrôler fréquemment la tension de la chaîne et de la régler le cas échéant. Toujours contrôler la tension de la chaîne à chaque utilisation et à chaque plein d'essence, et lorsque la chaîne présente une flèche.

1. Mettre l'interrupteur ON/STOP en position «STOP».
2. Vérifier que le frein de chaîne est libéré (voir FREIN DE CHAÎNE dans la section FONCTIONNEMENT).

IMPORTANT: Avant de passer à l'étape suivante, s'assurer que la tronçonneuse est posée sur une surface plane en position droite, comme le montre la figure ci-dessous. Si la tronçonneuse n'est pas en position droite, la chaîne ne pourra pas être correctement tendue.

3. À l'aide d'un outil de réglage de la chaîne (outil de la barre), déplacer la chaîne le long du barre-guide pour vérifier l'absence de coude. La chaîne doit tourner librement.

TRONÇONNEUSE A CHAÎNE EN POSITION DROITE



4. Soulever la manette du bouton de réglage et tourner celui-ci d'un tour en sens anti-horaire pour desserrer le barre-guide. La chaîne se tendra automatiquement.

REMARQUE: Si la chaîne se décroche de la tronçonneuse, voir REMPLACEMENT DU FREIN DE CHAÎNE.



5. Tout en soulevant l'extrémité du barre-guide, tourner le bouton de réglage en sens horaire pour serrer le barre-guide. Serrer de façon à bien maintenir le barre-guide. Serrer à la main ; ne pas serrer à l'aide d'outils !
6. À l'aide d'un outil de réglage de la chaîne (outil de la barre), déplacer la chaîne le long du barre-guide pour vérifier que tous les maillons se trouvent dans la rainure du barre-guide.
7. Remettre la manette du bouton de réglage dans sa position initiale. Assurez que les dents du bouton de réglage sont engagés dans les entailles dans le frein à chaînes et que la manette est plat.

AVERTISSEMENT: Si le tronçonneuse est fonctionné avec une chaîne lâche, la chaîne pourrait saut de la barre et du résultat dans les blessures graves.

AVERTISSEMENT: Le silencieux est très chaud pendant et après utilisation. Ne touchez pas le silencieux ou ne permettez pas le matériel qui est combustible (sèche herbe, carburant) pour entrer en contact avec le silencieux.

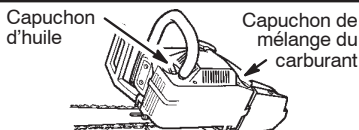
FONCTIONNEMENT

AVANT DE FAIRE DÉMARRER LE MOTEUR

AVERTISSEMENT: Lisez les informations sur le carburant dans les règles de sécurité avant de continuer. Si vous ne comprenez pas les règles de sécurité, n'essayez pas de verser de carburant dans votre appareil. Contactez le distributeur autorisé de service.

LUBRIFICATION DE LA BARRE ET DE LA CHAÎNE

La barre et la chaîne doivent toujours être lubrifiées. Le système de lubrification automatique permet une lubrification constante lorsque le réservoir d'huile est toujours plein. Un manque d'huile détériorera rapidement la barre et la chaîne. Un manque d'huile provoquera une surchauffe signalée par de la fumée venant de la chaîne et/ou un changement de la couleur de la barre. Pour les librier, veillez à n'utiliser que de l'huile de barre et de chaîne.



RAVITAILLEMENT DU MOTEUR

AVERTISSEMENT: Enlevez le capuchon de remplissage (carburant) lentement quand ajoutant plus de carburant à l'appareil.

Ce moteur est garanti pour une utilisation avec de l'essence sans plomb. Avant toute utilisation, l'essence doit être mélangée avec de l'huile moteur deux temps à refroidissement par air de bonne qualité. Nous recommandons d'utiliser de l'huile mélangée dans un rapport de 40:1 (2,5%). Vous obtiendrez un rapport de 40:1 en mélangeant environ 5 litres d'essence sans plomb avec 0,125 litre d'huile. **N'UTILISEZ JAMAIS** d'huile pour automobile ou pour bateau. Ces huiles endommageront votre moteur. Quand vous mélanger votre carburant, suivez les instructions imprimées sur le bidon d'huile.

Après avoir mélangé l'huile à l'essence, agitez un instant le bidon pour vous assurer d'un bon mélange de carburant. Lisez toujours et suivez les règles de sécurité relatives au carburant avant de remplir votre réservoir.

IMPORTANT

L'expérience a montré que les carburants coupés avec de l'alcool (aussi appelés carburant ou étant composé d'éthanol ou de méthanol) peuvent provoquer de l'humidité, laquelle peut à son tour provoquer la séparation du mélange et la formation d'acide durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le système de carburation du moteur pendant l'entreposage. Pour éviter les problèmes de moteur, videz le système de carburation avant l'entreposage, si celui-ci doit durer plus de 30 jours. Purgez le réservoir d'essence, démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce que le circuit d'alimentation en carburant et le carburateur soient vides. Faites un nouveau plein la saison prochaine. N'utilisez jamais de produits de nettoyage pour moteur ou carburateur pour nettoyer le réservoir de carburant car cela créerait des dégâts irrémediables.

FREIN DE CHAÎNE

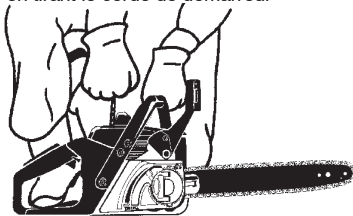
Assurez-vous le frein de chaîne est désenclencher tirant la protecteur de main avant vers l'anse d'avant autant que possible. Lors de la coupe, le frein doit être désenclenche.

AVERTISSEMENT: La chaîne doit être à l'arrêt lorsque le moteur fonctionne au point mort. Si la chaîne bouge au point mort, reportez-vous au chapitre «REGLAGE DU CARBURATEUR» dans ce manuel. Ne touchez pas le silencieux. Quand il est chaud, le silencieux peut provoquer de graves brûlures. **Pour arrêter le moteur,** poussez l'interrupteur ON/STOP sur «STOP».

Pour démarrer le moteur, tenez fermement la tronçonneuse au sol comme illustré ci-dessous. Assurez-vous que la chaîne tourne librement sans toucher quoi que ce soit.

N'utilisez que 40 - 45 cm de corde lors de cette opération.

Maintenez fermement la tronçonneuse en tirant le corde de démarreur



RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS

Lorsque vous tirez sur le cordon du lanceur, n'utilisez pas toute la corde car elle risquerait de casser. Ne laissez pas le cordon du lanceur se rembobiner brutalement. Maintenez la poignée et laissez le cordon se rembobiner lentement.

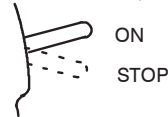
Lorsque vous démarrez par temps froid, démarrez l'appareil en position FULL CHOKE ; attendez que le moteur chauffe avant d'appuyer sur la gâchette d'accélération.

REMARQUE: Ne coupez rien tant que la levier de l'étrangleur/du ralenti rapide est sur FULL CHOKE.

POUR UN MOTEUR FROID (ou un moteur presque sans essence)

REMARQUE: Dans les étapes suivantes, lorsque la manette de l'étrangleur/du ralenti accéléré est tirée à fond, la gâchette se met automatiquement dans la position correcte pour le démarrage.

INTERRUPTEUR ON/STOP (VUE DE PROFIL)

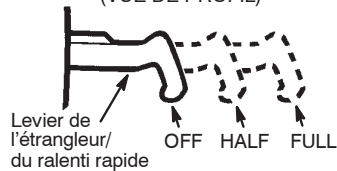


1. Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «ON».
2. Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.
3. Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide au maximum (dans la position «FULL CHOKE»).
4. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur 5 fois. Puis, procédez à l'étape suivante.

REMARQUE: Si le moteur pourrait sembler essayer de démarrer avant 5ème tirage, arrêtez tirant et procédez immédiatement à l'étape suivante.

5. Mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».

LEVIER DE L'ÉTRANGLEUR/ DU RALENTI RAPIDE (VUE DE PROFIL)



6. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
7. Laissez le moteur tourner au ralenti accéléré pendant 30 secondes. Après, pressez la gâchette d'accélérateur puis lâchez-la pour que le moteur tourne au ralenti normal.

DÉMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

1. Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «ON».
2. Pressez lentement 6 fois la poire d'amorçage.
3. Tirez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide dans la position «HALF CHOKE».

4. Avec la main droite, tirez rapidement la corde de démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.
5. Pressez la gâchette d'accélérateur puis lâchez-la pour que le moteur tourne au ralenti normal.

DIFFICULTÉS DE DÉMARRAGE (ou d'un moteur noyé)

Il est possible que le moteur soit noyé s'il n'a pas démarré après 10 tentatives. Pour vider un moteur noyé, mettez le levier de l'étrangleur/du ralenti rapide en complètement (dans la position «OFF CHOKE») et puis suivez les consignes indiquées pour un moteur chaud. Il faut que l'interrupteur ON/STOP soit en position «ON». Si le moteur est extrêmement noyé, il faudra peut-être plusieurs tentatives. Si le moteur ne démarre toujours pas, voyez le TABLEAU DE DÉPANNAGE.

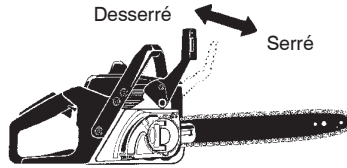
FREIN DE CHAÎNE

AVERTISSEMENT: Si le collier de frein est usé, il peut se casser lorsque le frein de chaîne est activé. Si le collier de frein est défectueux, le frein de chaîne n'arrêtera pas la chaîne. La collier de frein devrait être remplacée par un distributeur autorisé de service si n'importe quelle partie est usée moins de 0,5 mm d'épaisseur. Sur un frein de chaînes devraient être dépannés par un distributeur autorisé de service. Prenez votre appareil à l'endroit de l'achat si acheté d'un distributeur de service, ou au marchand principal autorisé le plus proche de service.

- Cette tronçonneuse est équipée d'un frein pour la chaîne. Le frein est conçu pour stopper la chaîne en cas de recul.
- Le frein de chaîne inertie-lancé est serré si la protecteur de main est poussé en avant, soit manuellement (à la main) ou automatiquement (par le mouvement soudain).
- Si le frein est déjà serré, vous pouvez le

desserré en déplaçant le protège-mains avant autant que possible vers la poignée avant.

- Lorsque vous taillez avec la tronçonneuse, le frein de chaîne doit être desserré.



Contrôle de la fonction de freinage

ATTENTION: Le frein de chaîne doit être vérifié plusieurs fois par jour. Le moteur doit tourner en exécutant ce procédé. C'est le seul exemple quand la sierra devrait être placée sur la terre avec le fonctionnement de moteur.

Placez la tronçonneuse sur le sol. Serrez la poignée arrière avec votre main droite et la poignée avant avec votre main gauche. Appliquez la vitesse maximum en appuyant entièrement le gâchette des gaz. Activez le frein de chaîne en tournant votre poignée gauche contre le protège-mains sans relâcher la poignée avant. La chaîne doit alors s'arrêter immédiatement.

Vérification de la force d'inertie

AVERTISSEMENT: Quand vous faites ce qui suit, le moteur doit être arrêté. Serrez la poignée arrière avec votre main droite et la poignée avant avec votre main gauche. Maintenez la tronçonneuse environ 35 cm au dessus d'une souche ou d'un autre objet dur. Relâchez votre poignée avant et laissez la tronçonneuse basculer autour de la poignée arrière avec son propre poids. Lorsque le bout de la barre touche la souche, le frein devrait s'enclencher.

MÉTODES DE COUPURE

ATTENTION

- Vérifiez la tension de la chaîne avant la première utilisation et après 1 minute de travail. Voir TENSION DE LA CHAÎNE dans MONTAGE.
- Ne coupez que du bois. Ne coupez entre autres ni métal, ni plastique, ni parpaing, ni matériaux de construction qui ne sont pas en bois.
- Le crampon amortisseur peut être utilisé comme pivot lors d'une opération de taille.
- Arrêtez la tronçonneuse si la chaîne heurte un autre objet. Vérifiez la tronçonneuse et réparez-la si nécessaire.
- Protégez la chaîne de la poussière ou du sable. Un peu de poussière suffit à émousser rapidement la chaîne et à augmenter le risque de recul.
- Entraînez-vous à couper de petites souches en utilisant les techniques suivantes pour apprendre à manier la tronçonneuse avant d'entreprendre des tailles plus importantes.

- Appuyez sur la gâchette d'accélération. Le moteur doit tourner à plein régime avant de commencer la coupe.
- Commencez à couper avec l'archet contre la souche.
- Pendant la coupe, maintenez constamment le moteur à plein régime.
- La chaîne doit couper pour vous. N'exercez qu'une légère pression vers le bas.
- Relâchez la gâchette d'accélération dès que la coupe est finie pour que le moteur revienne au point mort. Si vous maniez la tronçonneuse à plein régime sans couper de bois, vous risquez de l'endommager.
- Pour éviter de perdre le contrôle à la fin de la coupe, n'exercez pas de pression sur la tronçonneuse en fin la coupe.
- Arrêtez le moteur avant de baisser la tronçonneuse.

TECHNIQUE DE COUPE DES ARBRES

⚠ AVERTISSEMENT: L'abattage d'un arbre demande beaucoup d'expérience. Un utilisateur non expérimenté ne doit pas effectuer d'abattages. L'utilisateur se doit d'éviter toute utilisation qu'il ne maîtrise par suffisamment!

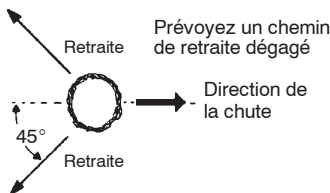
⚠ AVERTISSEMENT: Ne coupez pas à proximité de bâtiments ou de fils électriques si vous ne savez pas dans quelle direction l'arbre va tomber ; ne coupez pas de nuit en raison de la mauvaise visibilité ou par mauvais temps (pluie, neige ou vents forts) car la chute de l'arbre ne sera pas prévisible. Préparez méticuleusement votre travail. L'endroit autour de l'arbre où vous effectuerez la coupe doit être dégagé pour que vous soyez en position stable. Contrôlez les branches cassées ou mortes risquant de provoquer de graves accidents. Les conditions naturelles pouvant influencer la direction de chute d'un arbre sont les suivantes :

- La direction et la vitesse du vent.
- L'inclinaison de l'arbre. L'inclinaison d'un arbre n'est pas obligatoirement visible si elle est due à un terrain inégal ou en pente. Utilisez un fil à plomb ou un niveau pour déterminer l'inclinaison de l'arbre.
- Le poids et les branches de côté.
- Les arbres et obstacles des alentours.

Faites attention au pourrissement et au bois en décomposition. Si le tronc est pourri, il peut se fendre et tomber sur l'utilisateur.

Assurez-vous qu'il y ait assez de place pour que l'arbre puisse tomber. Respectez une distance de 2 1/2 fois la longueur de l'arbre entre ce dernier et la personne la plus près et/ou les autres objets. Le bruit du moteur peut étouffer un cri d'avertissement.

A l'endroit de l'arbre où la coupe doit être effectuée, enlevez la poussière, les cailloux, les morceaux d'écorce qui se détachent, les clous, les crampons et les fils.



COUPE DE GRANDS ARBRES

(15,24 cm ou plus)

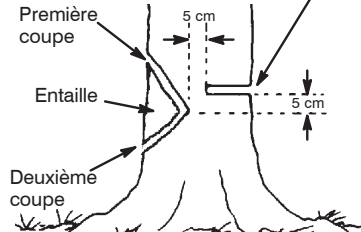
La méthode d'entaille est utilisée pour abattre de grands arbres. Faites une entaille du côté où l'arbre doit tomber. Faites un trait d'abattage de l'autre côté de l'arbre, il tombera ainsi du côté de l'entaille.

TRAIT D'ABATTAGE ET ABATTAGE DE L'ARBRE

- Faites une entaille en commençant par le haut. Coupez jusqu'à 1/3 du diamètre de

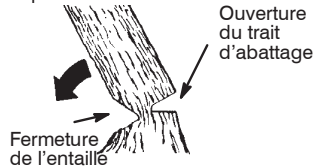
l'arbre. Coupez ensuite par le bas de l'entaille. Cf. illustration. Lorsque l'entaille est faite, retirez-le morceau de bois de l'arbre.

Dernière coupe, ici, 5 cm au-dessus du centre de l'entaille



- Après avoir enlevé le morceau de bois, faites un trait d'abattage de l'autre côté de l'entaille. Ce trait doit être effectué en réalisant une coupe cinq centimètres plus haut que le centre de l'entaille. Ce qui laisse assez de bois non coupé entre l'entaille et le trait d'abattage pour former un pivot. Ce pivot évitera que l'arbre tombe dans la mauvaise direction.

Le pivot retient l'arbre sur la souche et permet de contrôler la chute.



REMARQUE: Avant de terminer le trait d'abattage, utilisez des coins pour ouvrir la coupe quand il sera nécessaire de contrôler la direction de la chute. Utilisez des coins en bois ou en plastique, mais jamais des coins en acier ou en fer qui risqueraient d'entraîner un recul ou d'endommager la chaîne.

- Sachez reconnaître les signes indiquant que l'arbre est prêt à tomber, comme des craquements, l'élargissement du trait d'abattage ou des mouvements dans les branches supérieures.
- Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêtez la tronçonneuse, baissez la et prenez rapidement votre chemin de retraite.
- Pour éviter de vous blesser, **NE COUPEZ** jamais un arbre partiellement tombé avec votre tronçonneuse. Faites très attention aux arbres qui ne sont pas entièrement abattus et qui ne sont pas suffisamment stables. Lorsqu'un arbre ne tombe pas entièrement, mettez la tronçonneuse de côté et tirez l'arbre avec un treuil, un moufle ou un tracteur.

COUPER UN ARBRE ABATTU (DEBITAGE)

Le débitage est le terme utilisé pour couper un arbre abattu en souches ayant la longueur souhaitée.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne vous tenez pas sur la souche que vous coupez. Toutes les souches sont susceptibles de rouler, ce qui ris-

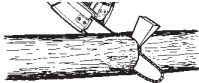
que de vous renverser et de vous faire perdre le contrôle de l'appareil. Ne vous tenez pas en aval de la souche que vous coupez.

ATTENTION

- Ne coupez qu'une bûche à la fois.
- Coupez précautionneusement le bois : des morceaux coupants pourraient être projetés vers vous.
- Servez-vous d'un chevalet pour couper de petites bûches. Interdisez à quiconque de tenir la bûche lorsque vous la coupez et ne la tenez pas avec votre jambe ou pied.
- Ne coupez pas à un endroit où les bûches, les grosses branches et les racines sont emmêlées. Mettez les bûches dans un endroit dégagé avant de les tronçonner. Commencez par les bûches apparentes et dégagées.

TYPES DE COUPES UTILISEES POUR LE DEBITAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Si la tronçonneuse se bloque ou reste coincée dans une bûche, n'essayez pas de la retirer de force. Vous risquez de perdre le contrôle de votre tronçonneuse et de vous blesser gravement ou d'endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse, insérez un coin en bois ou en plastique ou en bois dans la coupe jusqu'à ce que la tronçonneuse puisse être dégagée facilement. Redémarrez la tronçonneuse et réintroduisez-la dans la coupe. N'essayez pas de redémarrer votre tronçonneuse tant qu'elle est encore prise ou bloquée dans la bûche.



ARRETEZ la tronçonneuse et utilisez un coin en bois ou en plastique pour élargir l'entaille.

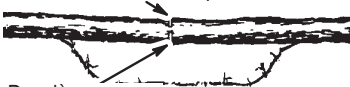
Pour couper par en haut, il faut commencer par le haut de la bûche en maintenant la tronçonneuse contre la bûche. Il faut alors exercer une légère pression vers le bas.

Coupe par le haut **Coupe par le bas**

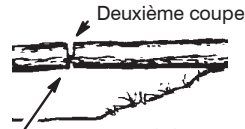


Pour couper par le bas, il faut commencer par le bas de la bûche en maintenant le dessus de la tronçonneuse contre la bûche. Il faut alors exercer une légère pression vers le haut. Maintenez la tronçonneuse fermement et gardez le contrôle. La tronçonneuse reculera dans votre direction.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne retournez jamais la tronçonneuse pour couper par le bas. Vous ne pouvez pas contrôler la tronçonneuse dans cette position. Première coupe sur le côté de la branche où s'exerce la pression



Deuxième coupe



Première coupe sur le côté de la branche où s'exerce la pression

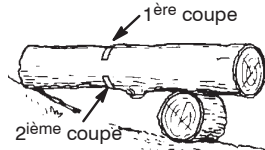
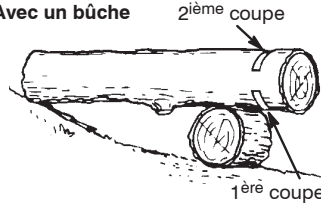
DEBITAGE SANS SUPPORT

- Coupez jusqu'à 1/3 du diamètre de la bûche.
- Retournez la bûche et finissez par une seconde coupe par dessus.
- Faites très attention aux bûches sous tension pour éviter que la tronçonneuse ne se bloque. Faites une première coupe sur le côté tendu pour réduire la pression exercée sur la bûche.

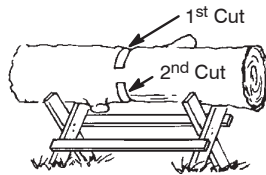
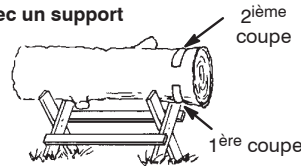
DEBITAGE AVEC UNE BUCHE OU UN SUPPORT

- Souvenez-vous que votre première coupe doit toujours être faite sur le côté sous tension de la bûche.
- La première coupe doit représenter au moins 1/3 du diamètre de la bûche.
- Terminez par votre seconde coupe.

Avec un bûche



Avec un support



ELAGAGE ET EBRANCHAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Gardez contre le recul. Ne permettez jamais que la chaîne, étant en mouvement, touche n'importe quel objet à pointe de la barre pendant couper des branches et tailler.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne montez jamais dans un arbre pour l'ébrancher ou l'élaguer. Ne vous tenez pas sur une échelle, une plateforme, une bûche ou dans une position pouvant entraîner une perte d'équilibre ou du contrôle de la tronçonneuse.

ATTENTION

- Faites attention aux branches pouvant être rejetées. Faites très attention en coupant de petites branches. Celles-ci peuvent se prendre dans la chaîne et venir vous fouetter le visage ou vous faire perdre l'équilibre.
- Faites attention aux retours de branches. Faites attention aux branches qui sont tendues ou ployées. Évitez d'être touché par les branches ou la tronçonneuse lorsque la tension des fibres du bois se relâche.
- Enlevez régulièrement les branches de l'endroit où vous marchez pour éviter de tomber dessus.

ELAGAGE

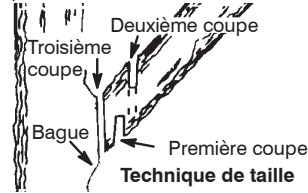
- Élaguez toujours un arbre après l'avoir coupé. Sinon vous ne pourrez pas l'élaguer en toute sécurité et correctement.
- Laissez les plus grosses branches sous l'arbre abattu pour le maintenir pendant que vous travaillez.

- Démarrez à la base de l'arbre abattu et montez vers la cime, en coupant les petites et les grosses branches. Enlevez les petites branches en une seule coupe.
- La chaîne doit toujours se trouver près du tronc.
- Enlevez les plus grosses branches avec la technique de coupe décrite dans la section DÉBITAGE SANS SUPPORT.
- Coupez toujours les petites branches dégagées par dessus. En coupant par dessous les branches risqueraient de tomber et de se prendre dans la tronçonneuse.

TAILLE

⚠ AVERTISSEMENT: Ne taillez pas des branches au dessus du niveau de vos épaules. Ne coupez aucune branche se trouvant au-dessus de vos épaules. Faites appel à un professionnel.

- Faites votre première coupe au tiers en partant du bas de la branche.
- La seconde coupe **traverse toute la branche**. Enfin, la troisième coupe par dessus laissant une bague de 2 à 5 cm à partir du tronc.



SERVICE ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT: L'entretien incorrect pourrait provoquer des dommages sérieux au moteur ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT: Débranchez toujours le fil de la bougie quand vous ferez des réparations, sauf les réglages de carburateur. Nous vous recommandons de faire exécuter toutes les opérations de maintenance et de réglage non mentionnées dans ce manuel auprès d'un point de service après-vente agréé.

ENTRETIEN

Vérifiez:

Niveau du Carburant	Avant chaque utilisation
Lubrification de la Barra	Avant chaque utilisation
Tension de la Chaîne	Avant chaque utilisation
Tranchant de la chaîne	Avant chaque utilisation
Pièces Endommagées	Avant chaque utilisation
Bouchons Lâches	Avant chaque utilisation
Fermeoirs Lâches	Avant chaque utilisation
Pièces Lâches	Avant chaque utilisation

Faire Inspection et Nettoyer:

Barre	Avant chaque utilisation
Appareil complet	Après chaque utilisation
Filter d'Air	Chaque 5 heures*
Frein de chaîne	Chaque 5 heures*
Écran pare-étincelles et silencieux	Chaque 25 heures *

Remplacer la bougie Annuellement

Remplacer le filtre de carburant Annuellement

* Heures d'utilisation

FILTRE A AIR

AVERTISSEMENT: Ne nettoyez pas le filtre avec de l'essence ou un autre solvant inflammable qui risquerait de provoquer un départ de feu et/ou des émissions de gaz nocives.

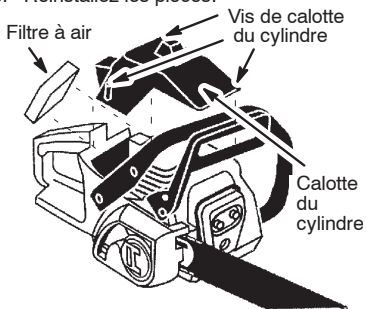
Nettoyage du filtre à air :

Un filtre à air encrassé diminue les performances du moteur et augmente la consommation de carburant et les émissions nocives. Nettoyez-le toujours après 5 heures d'utilisation.

- Nettoyez le couvercle et les parties avoisinantes pour éviter que la saleté et la sciure ne tombent dans la chambre du carburateur lorsque vous enlevez le couvercle.
- Retirez les pièces comme illustré.
- Nettoyez le filtre à l'eau savonneuse. Rincez-le à l'eau froide et propre. Lais-

sez-le sécher complètement à l'air avant de le réinstaller.

- Mettez quelques gouttes d'huile sur le filtre; serrez le filtre pour répartir l'huile.
- Réinstallez les pièces.



MAINTENANCE DE LA BARRE

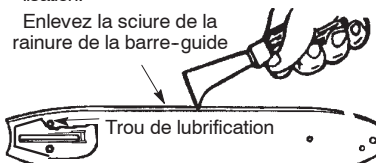
Si la tronçonneuse ne coupe que d'un côté, si vous devez forcer dessus pour qu'elle coupe ou si vous avez utilisé une quantité incorrecte de lubrifiant pour la barre, il peut être nécessaire de porter la barre à la maintenance. Si la barre est usée, elle risque d'endommager la chaîne et de rendre la taille difficile.

Après chaque utilisation, assurez-vous que l'interrupteur ON/STOP est en position «STOP», puis enlevez la sciure de la barre-guide et de trou du pignon.

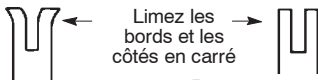
Pour maintien de la barre-guide:

- Mettez l'interrupteur ON/STOP en position «STOP».
- Desserrez et enlevez la écrous de la frein de chaîne et la frein de chaîne. Enlevez la barre et chaîne de la tronçonneuse.
- Enlevez la rainure de la barre et la trou de huilage après toutes les 5 heures de la utilisation.

Enlevez la sciure de la rainure de la barre-guide



- Un ébarbage des glissières de la barre-guide est normal. Enlevez-le avec une lime plate.
- Quand le haut de la glissière est inégal, utilisez une lime plate pour redonner un bord bien droit au bout et aux côtés.



Rainure usée

Rainure comme elle doit être

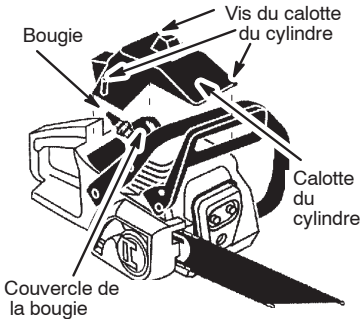
Remplacez la barre-guide quand la glissière est usée, quand la barre-guide est tordue ou craquelée ou quand un trop grand échauffement ou ébarbage des glissières se produit.

Si vous devez remplacer la barre-guide, n'utilisez que celle qui est spécifiée pour votre tronçonneuse dans la liste de pièces.

REMPLACEMENT DE LA BOUGIE

La bougie doit être remplacée chaque année pour vous assurer que le moteur démarre plus facilement et fonctionne mieux. Le temps d'allumage est prédéfini et ne peut être réglé.

1. Desserrez les 3 vis de la calotte du cylindre.
2. Enlevez la calotte du cylindre.
3. Enlevez le couvercle de la bougie.
4. Enlevez la bougie du cylindre et jetez-la.
5. Remplacez-la par une bougie Torch R7 et serrez-la avec une clé à tube. Serrez correctement. L'écartement doit être de 0,5 mm.
6. Réinstallez le couvercle de la bougie.
7. Réinstallez la calotte du cylindre et les 3 vis. Serrez correctement.



AFFUTAGE DE LA CHAÎNE

AVERTISSEMENT: La tendance au recul augmente considérablement si les instructions d'affûtage ne sont pas respectées.

L'affûtage de la chaîne n'est pas une tâche aisée et nécessite des outils spéciaux. Pour l'affûtage de la chaîne, nous vous recommandons de vous adresser à un affûteur professionnel.

REGLAGE DU CARBURATEUR

AVERTISSEMENT: Durant la plus grande partie de ce travail, la chaîne tournera. Portez votre équipement de protection et suivez toutes les règles de sécurité. La chaîne ne doit pas bouger quand le moteur est au ralenti.

Le carburateur a été soigneusement réglé à l'usine, mais des réglages peuvent être requis si vous remarquez ce qui suit :

- La chaîne bouge quand le moteur est au ralenti. Voir RALENTI-T procédure de réglages.
- La tronçonneuse refuse de tourner au ralenti. Voir RALENTI-T procédure de réglages.

Ralenti-T

Permettez au moteur de tourner au ralenti. Si la chaîne bouge, le ralenti est trop rapide.

Si le moteur s'arrête, le ralenti est trop lent. Ajustez la vitesse jusqu'à ce que le moteur tourne sans mouvement à chaîne (ralenti trop rapide) ou s'arrête (ralenti trop lent). La vis au ralenti se trouve juste au dessus de la poire d'amorçage et est marquée T.

- Tournez la vis du ralenti (T) dans le sens de l'horloge pour augmenter la vitesse du moteur.
- Tournez la vis du ralenti (T) dans le sens contraire de l'horloge pour baisser la vitesse du moteur.

STOCKAGE

AVERTISSEMENT: Laissez le moteur refroidir et prenez toutes les mesures de sécurité avant de l'entreposer ou de le transporter dans un véhicule. Entreposez l'appareil et le carburant dans un endroit où il ne risque pas d'y avoir d'étincelles ou de flammes provenant de chauffe-eau, de moteurs électriques, interrupteurs, etc. Entreposez l'appareil avec le dispositif de sûreté en place. Positionnez l'appareil de façon à ce qu'aucun objet coupant ne puisse blesser accidentellement un passant. Ne le laissez jamais à la portée des enfants.

- Videz l'appareil de son carburant avant de l'entreposer. Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Nettoyez l'appareil avant de l'entreposer. Faites tout particulièrement attention à l'admission d'air dans l'endroit où l'appareil est entreposé. Veillez à ce que l'air ne contienne pas de particules. Utilisez un détergent doux et une éponge pour nettoyer les surfaces en plastique.
- N'entreposez pas l'appareil ou le carburant dans un endroit fermé où les vapeurs de carburant peuvent être en contact avec des étincelles ou des flammes provenant de chauffe-eau, moteurs électriques, interrupteurs, chaudières, etc.
- Entreposez l'appareil dans un endroit sec, hors de la portée des enfants.
- Avant de remiser la machine pour une période prolongée, veillez à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- La protection pour le transport doit toujours être montée sur l'équipement de coupe au cours du transport et du remisage de la machine, pour éviter tout contact involontaire avec la chaîne acérée. Même une chaîne immobile peut blesser gravement la personne qui la heurte.

AVERTISSEMENT: Lors de l'entreposage, il est important de prévenir la formation de dépôt de caoutchouc dans les parties essentielles du système d'alimentation, tel que le carburateur, le filtre à carburant, les durites ou le réservoir. Les carburants coupés avec de l'alcool (aussi appelés carburol, ou utilisant de l'éthanol ou du méthanol) peuvent provoquer de l'humidité, laquelle peut à son tour provoquer la séparation du mélange du carburant et la formation d'acide durant l'entreposage. Les gaz acides peuvent endommager le moteur.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT: Toujours arrêtez l'unité et débranchez la bougie d'allumage avant d'exécuter tout le recommandé ci-dessous excepté les remèdes qui exigent fonctionnement de appareil.

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas ou ne tourne que quelques instants après le démarrage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrupteur sur arrêt. 2. Moteur noyé. 3. Réservoir d'essence vide. 4. La bougie ne fait pas feu. 5. Le carburant n'atteint pas le carburateur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre l'interrupteur sur mise en route (ON). 2. Voir "Instructions de démarrage". 3. Remplir le réservoir du bon mélange de carburant. 4. Poser une nouvelle bougie. 5. Voir si le filtre à essence est sale. Le remplacer. Voir si le tuyau d'essence est entortillé ou brisé. Réparer ou remplacer.
Le moteur ne tourne pas bien au ralenti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage du ralenti requise. 2. Le carburateur exige un réglage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir "Réglages du carburateur" dans la section Service. 2. Contactez un distributeur autorisé de service.
Le moteur refuse d'accélérer, manque de puissance ou meurt sous la charge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre à air sale. 2. Bougie encrassée. 3. Le frein de chaîne est actionné. 4. Le carburateur exige un réglage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer ou remplacer le filtre à air. 2. Nettoyer ou remplacer la bougie et régler l'écartement. 3. Désactionné le frein de chaîne. 4. Contactez un distributeur autorisé de service.
Le moteur fume excessivement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mélange de carburant incorrect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vider le réservoir du carburant et le remplir du bon mélange.
Au ralenti, la chaîne bouge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage du ralenti requise. 2. Réparation de l'embrayage requise. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir "Réglages du carburateur" dans la section Service. 2. Contactez un distributeur autorisé de service.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Moteur	M3816	M4218
Cylindrée, cm ³	38	42
Course, mm	32	32
Vitesse au ralenti, t/min	3,000	3,000
Vitesse max recommandée sans charge, t/min	13,000	13,000
Puissance, kW	1,6	1,7

Système d'allumage

Bougie	Torch R7
Ecartement d'électrode, mm	0,5

Circuit de carburant et de graissage

Capacité de carburant, litres	0,38
Capacité de pompe à huile à 8500 t/min, ml/min	4 - 8
Capacité d'huile, litres	0,2
Type de pompe à huile	Automatic

Poids

Sans barre et chaîne, kg	4,8
--------------------------	-----

BARRE			CHAÎNE	
Longeur mm	Pas mm	Rayon d'extrémité		
16	0,375	7T	Oregon 91VJ	
18	0,375	7T	Oregon 91VJ	
16	0,375	7T	Oregon 91PJ	
18	0,375	7T	Oregon 91PJ	
16	0,375	7T	Oregon 91VG	
18	0,375	7T	Oregon 91VG	
16	0,375	7T	Oregon 91PX	
18	0,375	7T	Oregon 91PX	

Niveaux de bruit	M3816	M4218
Niveau de pression de bruit équivalent (voir note 1) à l'oreille de l'opérateur, mesuré selon les standards internationaux appropriés, dB(A)		97
Niveau de pression de bruit équivalent (voir note 1), mesuré selon les standards internationaux appropriés, dB(A)		106

Niveaux de vibrations

(Voir note 2)

Poignée avant, m/s ²	5,5	5,5
Poignée arrière, m/s ²	8,5	8,5

Chaîne/barre

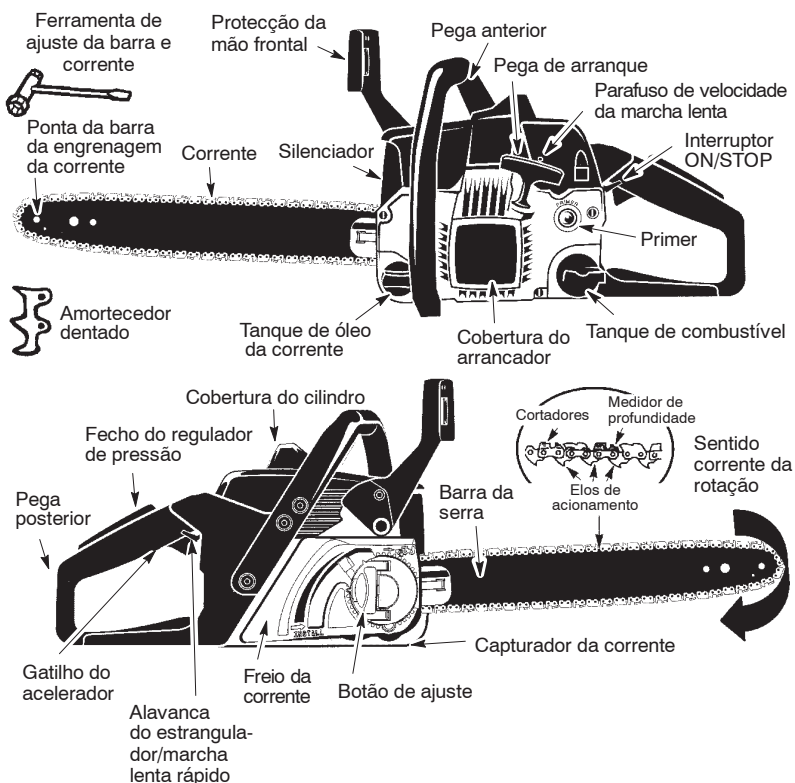
Longueur standard de barre, in/cm	16/40	18/45
Longueurs de barre, recommandées, in/cm	16/40	18/45
Longeur de coupe utilisable, in/cm	15,5/39	17,5/44
Vitesse de chaîne à puissance max, m/sec	19	19
Pas, mm	9,525	9,525
Epaisseur de la connexion d'entraînement, mm	1,3	1,3
Nombre de dents sur le pignon d'entraînement	6	6

Note 1: Le niveau de bruit équivalent est, conformément à ISO 22868, calculé comme la moyenne temporelle d'énergie totale de niveaux de bruit dans des conditions de travail variées avec la distribution de temps suivante: 1/3 ralenti, 1/3 plein charge, 1/3 plein vitesse.

Note 2: Le niveau de vibration équivalent est, en accord avec ISO 22867, calculé comme la moyenne temporelle d'énergie totale de vibration dans des conditions de travail variées avec la distribution de temps suivante: 1/3 ralenti, 1/3 plein charge, 1/3 plein vitesse.

Type	mm	mm	mm	Degrés	Degrés	Degrés	mm	in/cm :dl
91VJ	9,525	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PJ	9,525	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PX	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62

IDENTIFICAÇÃO (O QUE É O QUÊ?)



IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



ATENÇÃO! Esta motosserra pode ser perigosa! O uso descuidado ou inadequado pode provocar ferimentos graves e até mortais.



Leia e perceba o manual do utilizador antes de usar a moto-serra.



Use vestuário de protecção
Óculos de protecção.



Nível de potência acústica medido



Use sempre as duas mãos quando manejar a moto-serra.



Nível de pressão acústica a 7,5 metros



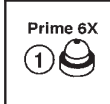
ATENÇÃO! Deve ser evitado o contacto da ponta da barra da engrenagem da corrente com qualquer objecto; o contacto da ponta pode mover-se repentinamente para cima ou para baixo e provocar ferimentos graves.

IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

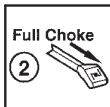
Símbolos para arranque o motor



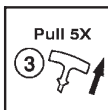
Mova o interruptor ON/ STOP para a posição ON.



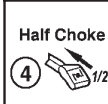
Apertar o primer 6 vezes.



Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).



Puxe rapidamente de pega de arranque 5 vezes utilizando a mão direita.



Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.



Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.

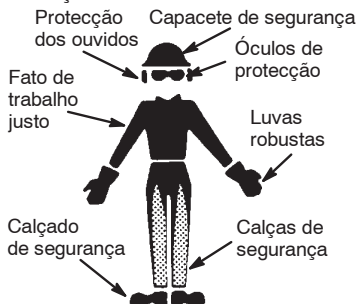
REGRAS DE SEGURANÇA

ATENÇÃO!: Desligue sempre o fio da vela de ignição e coloque o fio da vela de ignição num local onde não possa fazer contacto com a vela de ignição, para evitar o arranque accidental quando preparar, transportar, ajustar ou reparar a moto-serra. No caso de afinação do carburador, o procedimento descrito antes, não é necessário.

Devido a que uma moto-serra é uma ferramenta de corte de madeira a alta velocidade, devem ser tomadas precauções especiais para reduzir o risco de acidentes. O uso descuidado ou impróprio desta ferramenta pode provocar ferimentos graves.

PLANEIE COM ANTECEDÊNCIA

- Leia este manual cuidadosamente até que o compreenda na totalidade e possa cumprir todas as regras de segurança, precauções e instruções de utilização antes de tentar usar a moto-serra.
- Limite o uso da moto-serra a adultos que percebam e possam cumprir as regras de segurança, precauções e instruções de utilização descritas neste manual.



- Use vestuário de protecção. Utilize sempre calçado com biqueira rígida com sola anti-escorregamento; fato de trabalho justo; luvas robustas

anti-escorregamento; óculos ou máscara de protecção anti-embaciamento; um capacete de segurança aprovado; e barreiras sonoras (tampões auditivos ou silenciadores) para proteger os ouvidos. Fixe o cabelo acima dos ombros.

- Use sempre protectores acústicos aprovados. Aos utilizadores frequentes deve ser feito um exame auditivo regularmente, porque o ruído da moto-serra pode provocar deterioração da audição. A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes.
- Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas da corrente quando o motor estiver a trabalhar.
- As crianças, espectadores e animais devem estar a uma distância mínima de 10 metros da área de trabalho. Não permita que outras pessoas ou animais estejam perto da moto-serra quando for arrançar a moto-serra ou quando esta estiver a trabalhar.
- Não maneje nem trabalhe com a moto-serra quando estiver cansado, doente, ou mal disposto, ou quando tiver bebido álcool, ou tomado drogas ou medicamentos. Deve estar em boa condição física e mentalmente alerta. O trabalho com a moto-serra é vigoroso. Se tiver algum estado que possa ser agravado por trabalho vigoroso, pergunte a opinião ao seu médico antes de usar a moto-serra.
- Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência. Não comece a cortar até que tenha uma área de trabalho desimpedida, um bom apoio dos pés, e, se estiver a cortar árvores, um caminho de fuga previsto.

MANEJE A SUA MOTO-SERRA EM SEGURANÇA

ATENÇÃO!: A inspiração prolongada dos gases de escape do motor, de névoa do óleo da corrente ou de serrim pode ser um risco para a saúde.

- Não maneje a moto-serra só com uma mão. O manejo da moto-serra com uma só mão pode provocar ferimentos sérios no utilizador, ajudantes, espectadores ou qualquer combinação destas pessoas. Uma moto-serra deve ser sempre manejada com as duas mãos.
- Utilize a moto-serra apenas em locais bem ventilados e exteriores.
- Não utilize a moto-serra em cima de um escadote ou em cima de uma árvore, a menos que tenha tido treino específico para isto.
- Certifique-se de que a corrente não entra em contacto com nenhum objecto quando arrancar o motor. Nunca tente arrancar a moto-serra quando a barra-guia estiver dentro de um corte.
- Não pressione a moto-serra no final de um corte. Se aplicar pressão pode perder o controlo da moto-serra quando terminar o corte. Isto pode provocar ferimentos graves.
- Antes de pousar a moto-serra desligue o motor.
- Não opere uma serra de corrente que esteja danificada, sem o ajuste adequado ou que não esteja completamente montada e segura. Sempre troque a barra, a corrente, o protetor de mão ou o freio da corrente assim que sofram dano, quebrem ou sejam removidos.
- Com o motor parado, segure a moto-serra com o silenciador virado para o lado contrário ao do seu corpo e com a barra-guia e a corrente para trás, de preferência coberta com uma bainha.

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

NOTA: Nesta secção são apresentados os componentes de segurança da máquina e explicadas as respectivas funções. Para inspeção, manutenção e serviço, consultar as instruções na secção **INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA**. Veja as indicações, na secção **IDENTIFICAÇÃO (O QUE É O QUE?)**, para localizar esses componentes na sua máquina. A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina autorizada.

- **Freio da corrente.** O freio da corrente é projetado para parar a corrente em caso de impulso de recuo.

⚠ ATENÇÃO! Sua moto serra está equipada com um freio de serra, desenhada para parar a serra imediatamente se você receber um coice. O freio da serra reduz o risco de acidentes, mas somente você poderá preveni-los. **NAO ASSUMA QUE O FREIO DA SERRA IRA PROTEGE -LO NOS CASOS DE COICES.**

- **Bloqueio do acelerador.** O bloqueio do acelerador tem como função impedir a activação involuntária do acelerador.

- **Retentor de corrente.** O retentor de corrente é construído para captar a corrente se esta saltar.
- **Sistema anti-vibração.** A máquina está equipada com um sistema de amortecimento de vibrações, construído de forma a propiciar uma utilização tão confortável e isenta de vibrações quanto possível.

AVISO DE SEGURANÇA: A exposição a vibrações devido ao uso prolongado de ferramentas manuais com motores a gasolina pode causar danos nos vasos sanguíneos ou danos nos nervos dos dedos, mãos e articulações empessoas propensas a doenças de circulação ou inflamações. O uso prolongado em tempo frio foi associado a danos nos vasos sanguíneos em pessoas que de outra forma seriam saudáveis. Se ocorrerem sintomas tais como entorpecimento, dores, perda de força, mudança da cor ou da textura da pele, ou perda de sensibilidade nos dedos, mãos, ou articulações, deixe de usar esta ferramenta e procure atenção médica. Um sistema anti-vibrações não garante que estes problemas sejam evitados. Os utilizadores que usem ferramentas com potência de uma forma contínua e regular devem verificar regularmente a sua condição física e a condição desta ferramenta.

- **Interruptor de paragem.** O interruptor de paragem é usado para desligar o motor.

INSPEÇÃO, MANUTENÇÃO E SERVIÇO DO EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MOTOSSERRA

⚠ ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança deve ser verificado e mantido em bom estado. Se a sua máquina não cumprir todos os pontos de verificação, deverá ser enviada a uma oficina para reparação.

- **Freio da corrente.** Limpe o travão de corrente e o tambor de fricção, removendo serragem, resina e sujidades. Excesso de sujidades e desgaste prejudicam a função de travagem. Ver as instruções na secção **FUNCIONAMENTO**.
- **Bloqueio do acelerador.** Verifique se o gatilho do acelerador não possa ser funcionamento até que o bloqueio do acelerador for pressionado.
- **Retentor de corrente.** Verifique se o retentor de corrente está completo e se está fixo ao corpo da moto-serra.
- **Sistema anti-vibração.** Verifique periodicamente os elementos anti-vibração quanto a rachaduras no material e deformações. Verifique se os elementos anti-vibração estão fixos entre a parte do motor e a parte dos punhos.
- **Interruptor de paragem.** Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o interruptor de paragem é levado à posição de paragem.

MANTEENHA A SUA MOTO-SERRA EM BOAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

- Mandar efectuar o serviço na moto-serra num vendedor com serviço qualificado, com excepção dos itens listados na secção de manutenção deste manual. Por exemplo, se forem usadas ferramentas não apropriadas para remover ou segurar o prato da embraiagem, durante uma reparação da embraiagem, o prato da embraiagem pode sofrer danos estruturais que podem provocar a ruptura do prato da embraiagem.
- Certifique-se de que a moto-serra pára de mover-se quando for disparado o disparador do regulador de pressão. Se for necessária alguma afinação, consulte a secção "Afinação do carburador".
- Nunca efectue qualquer modificação na moto-serra. Utilize apenas os acessórios fornecidos ou especificamente recomendados pelo fabricante.
- Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou combustível.
- Mantenha firmemente apertados os tampões do óleo e combustível, os parafusos e os fixadores.
- Use apenas os acessórios McCulloch® e as peças de substituição como recomendado.

MANEJE O COMBUSTÍVEL COM CUIDADO

- Não fume quando manejar combustível ou trabalhar com a moto-serra.
- Elimine todas as fontes de faíscas ou chama nas áreas onde o combustível for misturado ou vertido. Na área de trabalho não devem existir cigarros acesos, ou chamas, ou trabalhos, que possam causar faíscas. Espere que o motor arrefeça antes de reabastecer com combustível.
- Misture e verta o combustível numa área exterior com o chão limpo; armazene o combustível num local fresco, seco e bem ventilado; e use um bidão aprovado e marcado para qualquer manejo do combustível. Limpe todos os derrames de combustível antes de pôr a moto-serra a trabalhar.
- Afaste-se pelo menos 3 metros (10 pés) do local de manejo do combustível antes de pôr o motor a trabalhar.
- Desligue o motor e deixe a moto-serra arrefecer numa área sem combustível, folhas secas, palha, papel, etc. Retire o tampão de combustível devagar e reabasteça a moto-serra.
- Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.

IMPULSO DE RECUO

ATENÇÃO! Evite o impulso de recuo, pois poderá resultar em lesões graves. O **impulso de recuo** se refere ao movimento inesperado para trás, para cima ou para frente da barra guia que ocorre quando a corrente da serra próxima à ponta

superior da barra guia tem contato com qualquer objeto, como um toro ou galho de madeira, ou quando a madeira estiver muito próxima e apertar a corrente da serra no corte. O contato com um objeto estranho na madeira também pode resultar na perda de controle da serra.

- O **impulso de recuo rotacional** pode ocorrer quando a corrente em movimento entrar em contato com um objeto na ponta superior da barra guia. Este contato pode fazer com que a corrente penetre no objeto, parando a serra momentaneamente. O resultado disso é uma reação inversa relâmpago que rechaça a barra guia para cima e para trás, na direção do operador.
- O **impulso de recuo de aperto** pode ocorrer quando a madeira se aproxima e aperta a corrente da serra em movimento no corte ao longo da parte superior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita da corrente resulta numa força inversa da corrente utilizada para cortar madeira e faz com que a serra se mova na direção oposta de rotação da corrente. A corrente se desloca diretamente para trás, na direção do operador.
- O **empuxo** pode ocorrer quando a corrente em movimento entra em contato com um objeto estranho na madeira no corte ao longo da parte inferior da barra guia e a corrente da serra pára de repente. Esta parada súbita puxa a serra para frente e para longe do operador e pode facilmente fazer com que o operador perca o controle da serra.

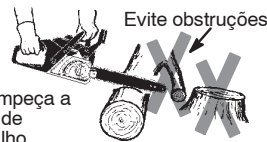
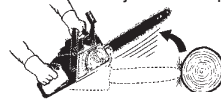
Evite o impulso de recuo de prisão:

- Tenha extrema atenção a situações ou obstruções que possam causar que algum material prenda ou provoque a paragem da parte superior da corrente.
- Não corte mais do que um tronco de cada vez.
- Não torça a moto-serra quando a barra-guia é retirada de um entalhe de corte.

Evite o puxão para dentro:

- Comece sempre o corte com o motor na velocidade máxima e com a moto-serra virada para a madeira.
- Use cunhas de plástico ou madeira. Nunca use cunhas de metal para manter o corte aberto.

Trajecto do impulso de recuo



Desimpeça a área de trabalho

REDUZA AS POSSIBILIDADES DO IMPULSO DE RECUIO

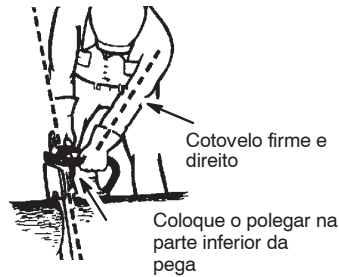
- Reconheça que o impulso de recuo pode ocorrer. Com uma compreensão básica do impulso de recuo, pode reduzir o elemento de surpresa que contribui para os acidentes.
- Nunca deixe que a corrente em movimento entre em contacto com qualquer objecto na ponta da barra-guia.
- Mantenha a área de trabalho livre de obstruções tais como outras árvores, ramos, pedras, vedações, cepos, etc. Elimine ou evite qualquer obstrução com a qual a corrente da moto-serra possa colidir durante o corte de um determinado tronco ou ramo.
- Mantenha a corrente da sua moto-serra afiada e com a tensão adequada. Uma corrente laça ou com uma tensão menor que a adequada aumenta o risco de que ocorra um impulso de recuo. Para efectuar a manutenção e afiar a serra de corrente, siga as instruções do fabricante. Verifique a tensão em intervalos regulares com o motor parado; nunca com o motor a trabalhar. Certifique-se que as porcas do grampo da barra estão firmemente apertadas depois de ajustar a tensão da serra de corrente.
- Comece e continue e cortar à velocidade máxima. Se a corrente se estiver a mover a uma velocidade mais baixa, existe um maior risco de que ocorra um impulso de recuo.
- Corte um tronco de cada vez.
- Tenha extremo cuidado quando voltar a introduzir a moto-serra num corte já iniciado.
- Não tente efectuar cortes com a ponta da barra-guia (cortes de mergulho).
- Tenha atenção aos possíveis movimentos de troncos ou outras forças que possam fechar o corte e prender, ou cair sobre, a serra de corrente.
- Use a barra-guia de impulso de recuo reduzido e a corrente de baixo impulso de recuo especificadas para a sua moto-serra.

MANTENHA O CONTROLO

Coloque-se em pé, no lado esquerdo da moto-serra



Nunca troque a posição das mãos

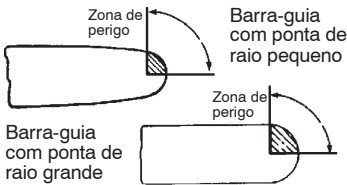


- Mantenha os pegos firmes e confortáveis quando segura na moto-serra e o motor estiver a trabalhar, e mantenha-a firmeza. Um pego firme ajudará a diminuir a possibilidade de impulso de recuo e a manter o controlo da moto-serra. Mantenha os dedos da sua mão esquerda bem fechados e o polegar esquerdo na parte de baixo da pega frontal. Mantenha a sua mão direita totalmente à volta da pega traseira; a forma de pegar na máquina é a mesma para pessoas direitas ou esquerdas. Mantenha o braço esquerdo direito com o cotovelo firme e direito.
- Coloque a mão esquerda na pega frontal de forma que esteja numa linha recta com a sua mão direita na pega traseira, quando fizer cortes de entalhe. Nunca troque a mão esquerda com a mão direita, seja qual for o tipo de corte.
- Coloque-se de pé com o peso do seu corpo uniformemente distribuído em ambos os pés.
- Coloque-se ligeiramente para o lado esquerdo, para evitar que o seu corpo esteja em linha directa com a corrente de corte.
- Não corte para além do que lhe permite a sua posição. Poderia ser puxado ou perder o equilíbrio e perder o controlo da moto-serra.
- Não faça cortes a uma altura maior que a do seu ombro. É difícil manter o controlo da moto-serra acima da altura do ombro.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA PARA A REDUÇÃO DO IMPULSO DE RECUIO

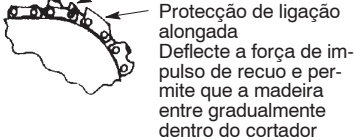
⚠ ATENÇÃO!: As seguintes características estão incluídas na sua moto-serra para reduzir o risco de impulso de recuo; contudo, tais características não eliminarão totalmente esta reacção perigosa. Como utilizador da moto-serra, não corte apenas com as características de segurança. Deve seguir todas as precauções de segurança, instruções e manutenção indicadas neste manual para evitar o impulso de recuo e outras forças que podem provocar ferimentos graves.

- A barra-guia de impulso de recuo reduzido, foi projectada com uma ponta com um raio pequeno para reduzir o tamanho da zona de perigo de impulso de recuo na ponta da barra-guia.



- A corrente de baixo impulso de recuo foi projectada com uma regulação de profundidade arredondada e uma protecção de ligação que deflecte a força de impulso de recuo e permite que a madeira entre gradualmente dentro do cortador.

Corrente de baixo impulso de recuo
Regulação de profundidade arredondada



- Protecção da mão, projectada para reduzir o risco de que a mão esquerda entre em contacto com a serra de corrente se a mão es-correr da pega posterior.
- Posição das pegas anterior e posterior, projectadas com distância entre pegas e "em linha" uma com a outra. O afastamento e a posição "em linha" das mãos, cor-respondentes a este projecto, trabalham em conjunto para proporcionar equilíbrio e resistência no controlo da rotação para

trás, na direcção do utilizador, se ocorrer um impulso de recuo.

ATENÇÃO!: NÃO CONFIE EM QUALQUER DOS DISPOSITIVOS INTERNOS DA SERRA. VOCÊ DEVERÁ USAR A SERRA DE MANEIRA ADEQUADA E COM CUIDADO PARA EVITAR O IMPULSO DE RECUEO. Recomenda-se o uso de barras guias com redução de impulso de recuo e correntes de serra de baixo impulso de recuo para reduzir a possibilidade e magnitude de impulso de recuo. A sua serra vem equipada com uma barra e corrente de baixo impulso de recuo como parte do equipamento original. Os reparos no freio da corrente deverão ser feitos por um agente de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada caso tenha sido comprada de um representante de serviço ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua área.

- O contacto da ponta pode causar em alguns casos uma REACÇÃO contrária, extremamente brusca, com um puxão, da barra-guia, para cima e para trás na direcção do utilizador.
- Se a corrente de serra ficar presa na parte superior da barra-guia, esta pode ser bruscamente puxada para trás na direcção do utilizador.
- Qualquer uma destas reacções pode causar a perda do controlo da moto-serra o que pode provocar graves ferimentos. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incluídos na sua moto-serra.

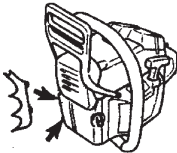
MONTAGEM

ATENÇÃO!: Reveja cada passo da montagem se a serra for recebida montada. Devem ser usadas luvas de protecção (não fornecidas) durante a montagem. Use sempre luvas quando manejar a corrente. A corrente é afiada e pode provocar cortes também quando não está em movimento!

FIXAÇÃO DO AMORTECEDOR DENTADO

O amortecedor dentado pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte.

1. Levante o cabo do botão de ajuste e gire-o no sentido anti-horário para afrouxar o freio da corrente.
2. Alinhe as setas pressionando a alavanca de tensão para baixo, na posição de instalação (ver a ilustração). Remova o freio da corrente da serra.
3. Conecte o amortecedor dentado com os dois parafusos, como ilustrado.



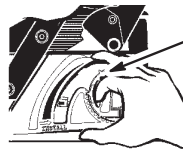
FIXAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE

(Se ainda não estiverem fixas)

1. Mova o interruptor ON/STOP (Ligar/Desligar) para a posição STOP (Parar).
2. Assegure-se de que o freio da corrente esteja desengatado (consulte a seção sobre FREIO DA CORRENTE no capítulo sobre FUNCIONAMENTO).

IMPORTANTE: Antes de executar o próximo passo, assegure-se de que a unidade esteja sobre uma superfície plana e na posição vertical, como ilustrado abaixo. A corrente não ficará devidamente ajustada se a unidade não estiver na posição vertical.

3. Levante o cabo do botão de ajuste e gire-o no sentido anti-horário para afrouxar o freio da corrente.

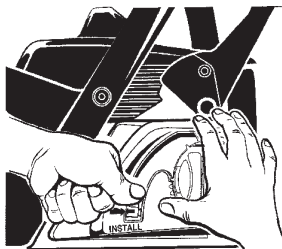


Manivela do botão de ajuste



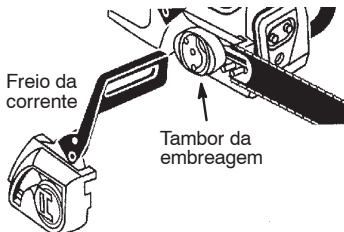
Alavanca de tensão AFROUXAR

- Alinhe as setas pressionando a alavanca de tensão para baixo, na posição de instalação (ver a ilustração). Remova o freio da corrente da serra.



ALAVANCA DE TENSÃO NA POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO

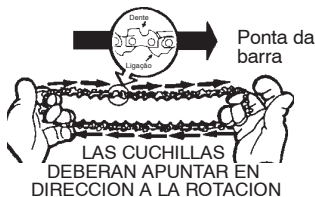
- Remova o espaçador de plástico colocado para o transporte (se houver).
- Deslize a barra guia atrás do tambor da embreagem até que a barra guia pare contra a corrente dentada do tambor da embreagem.



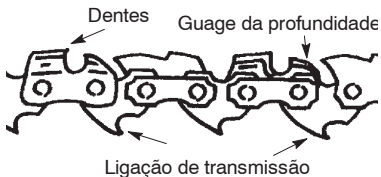
Freio da corrente

Tambor da embreagem

- Remova a nova corrente do pacote com cuidado. Prepare a corrente verificando a sua direção correta. Sem consultar a ilustração é fácil colocar a corrente na serra no sentido errado. Use a ilustração da corrente para determinar qual o sentido correto.



LAS CUCHILLAS DEBERAN APUNTAR EN DIRECCION A LA ROTACION



Dentes

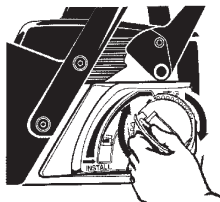
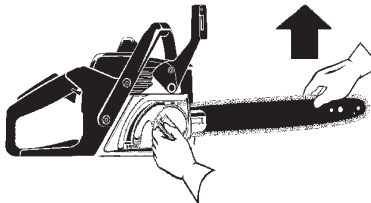
Guage da profundidade

Ligação de transmissão

- Coloque a corrente sobre e atrás da embreagem, encaixando os elos de acionamento na roda dentada do tambor da embreagem.
- Encaixe a parte inferior dos elos de acionamento entre os dentes da roda dentada na ponta da barra guia.
- Coloque os elos de acionamento da corrente na ranhura da barra.
- Puxe a barra guia para frente até que a corrente fique ajustada na ranhura da barra guia. Assegure-se de que todos os elos estejam na ranhura da barra.

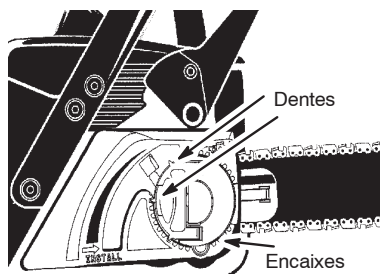
COMO TROCAR O FREIO DA CORRENTE:

- Alinhe as setas no freio da corrente pressionando a alavanca de tensão para baixo, na posição de instalação (ver a ilustração).
- Instale o freio da corrente. Gire a manivela do botão de ajuste no sentido horário até que o botão comece a enroscar no prisioneiro.
- Libere a alavanca de tensão. A corrente apertará automaticamente.
- Ao levantar a ponta da barra guia, gire a manivela do botão de ajuste no sentido horário para prender a barra. Aperte até que a barra fique firmemente presa. **Aperte firmemente com a mão; não use ferramentas para apertar!**



APERTAR

- Retorne a manivela do botão de ajuste para a posição original. Certifique-se de que os dentes do manivela do botão de ajuste estão engatados nos encaixes do travão da corrente e que o manivela do botão de ajuste se encontra na posição horizontal.



TENSÃO DA CORRENTE (Incluindo as moto-serras com a corrente já instalada)

ATENÇÃO! Use luvas de proteção ao lidar com a corrente. A corrente é afiada e pode cortar, mesmo quando não estiver em movimento.

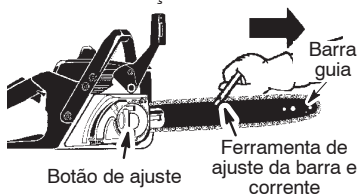
É normal que uma corrente nova estique durante os primeiros 15 minutos de operação. Deve-se verificar a tensão da corrente com frequência e fazer o ajuste da tensão conforme necessário. Verifique a tensão da corrente cada vez que usar e reabastecer a serra ou quando qualquer abaulamento na serra for observado.

1. Mova o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) para a posição STOP (Parar).
2. Assegure-se de que o freio da corrente esteja desengatado (consulte a seção sobre FREIO DA CORRENTE no capítulo sobre FUNCIONAMENTO).

IMPORTANTE: Antes de executar o próximo passo, assegure-se de que a unidade esteja sobre uma superfície plana e na posição vertical, como ilustrado abaixo. A corrente não ficará devidamente ajustada se a unidade não estiver na posição vertical.

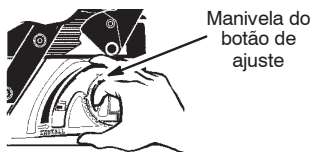
3. Use uma chave de fenda para mover a corrente em volta da barra guia para assegurar que não haja torceduras. A corrente deverá girar livremente.

SERRA DE CORRENTE NA POSIÇÃO VERTICAL



4. Levante o cabo do botão de ajuste e gire no sentido anti-horário 1 volta para afrouxar a barra. A corrente apertará automaticamente.

NOTA: Se o freio da corrente se soltar da serra, consulte a seção COMO TROCAR O FREIO DA CORRENTE.



AFROUXAR

5. Ao levantar a ponta da barra guia, gire a manivela do botão de ajuste no sentido horário para prender a barra. Aperte até que a barra fique firmemente presa. **Aperte firmemente com a mão; não use ferramentas para apertar!**
6. Usando uma chave de fenda, enrole a corrente ao redor da barra guia para assegurar-se de que todos os elos estejam na ranhura da barra.
7. Retorne a manivela do botão de ajuste para a posição original. Certifique-se de que os dentes do manivela do botão de ajuste estão engatados nos encaixes do travão da corrente e que o manivela do botão de ajuste se encontra na posição horizontal.

ATENÇÃO! Se a serra fosse operada com uma corrente frouxa, a corrente poderia saltar fora da barra e do resultado da guia em ferimento sério.

ATENÇÃO! O silencioso é muito quente durante e depois de uso. Não toque no silencioso nem não permita que o material combustível tal como a grama ou o combustível seco faça assim.

FUNCIONAMENTO

ANTES DE ARRANCAR O MOTOR

⚠ ATENÇÃO!: Antes de começar, não se esqueça de ler as informações acerca do combustível nas regras de segurança. Se não compreender as regras de segurança, não abasteça a máquina com combustível. Contacte um vendedor com serviço autorizado.

LUBRIFICAÇÃO DA BARRA E DA CORRENTE

A barra e a corrente requerem a lubrificação contínua. A lubrificação é fornecida pelo sistema automático de óleo quando o tanque de óleo é mantido cheio. A falta de óleo irá arruinar rapidamente a barra e corrente. Nível baixo de óleo irá causar o superaquecimento, indicado pela fumaça saindo da corrente e/ou o descoloramento da barra.

Use somente óleo de barra e corrente para a lubrificação da barra e corrente.



ABASTECIMENTO COM COMBUSTÍVEL DO MOTOR

⚠ ATENÇÃO!: Remova a tampa de combustível devagar ao reabastecer. Este motor está certificado para trabalhar com gasolina sem chumbo. Antes do abastecimento a gasolina deve ser misturada com um óleo de boa qualidade para motores de 2 tempos arrefecidos a ar misturada numa proporção de 40:1 (2,5%). Para conseguir uma proporção de 40:1, misture 5 litros de gasolina sem chumbo com 0,125 litro de óleo. NÃO USE óleo automotivo ou para barcos. Esses óleos causarão dano ao motor. Ao misturar o combustível, siga as instruções impressas no recipiente de óleo. Depois que o óleo for adicionado à gasolina, sacuda o recipiente momentaneamente para assegurar que o combustível esteja completamente misturado. Sempre leia e siga as regras de segurança associadas ao combustível antes de abastecer a sua unidade.

IMPORTANTE

Os combustíveis com mistura de álcool (com etanol ou metanol) podem atrair humidade que provoca a separação da mistura de combustível e a formação de ácidos durante o armazenamento. Os gases ácidos podem danificar o sistema de combustível do motor durante o armazenamento. Para evitar problemas no motor, esvazie o sistema de combustível antes da armazenagem por períodos superiores a 30 dias. Purgue o depósito de combustível, arranque o motor e deixe-o a

funcionar até que as linhas de combustível e o carburador estejam vazios. Utilize sempre combustível recente. Nunca utilize produtos de limpeza do carburador ou do motor no depósito de combustível porque poderia provocar danos permanentes.

FREIO DA CORRENTE

Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior. Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.

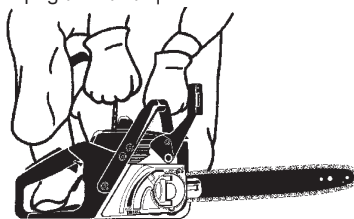
⚠ ATENÇÃO!: A corrente não se deve mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto. Se a corrente se mover quando o motor estiver a funcionar à velocidade de ponto morto consulte a secção AFINAÇÃO DO CARBURADOR deste manual. Evite o contacto com o silenciador. Um silenciador quente pode provocar queimaduras graves.

Para parar o motor mova o interruptor ON/STOP para a posição STOP.

Para pôr o motor a trabalhar apoie firmemente a serra no chão como ilustrado abaixo. Certifique-se de que a corrente pode girar à vontade sem entrar em contacto com qualquer objecto.

Utilize apenas 40 a 45 cm de cordão em cada puxão.

Apoie firmemente a serra quando puxar o pega de arranque.



PONTOS IMPORTANTES A RECORDAR

Quando puxar o pega de arranque, não utilize o comprimento total do cordão, porque isto pode provocar que o cordão se rompa. Mantenha o pega de arranque seguro até que esta volte à sua posição de repouso. Segure a pega e deixe que o cordão volte para trás devagar.

Para arranques em condições climáticas frias, arranque a moto-serra com o ar totalmente fechado; deixe que o motor aqueça antes de pressionar o gatilho do acelerador.

NOTA: Não corte o material com a alavanca de estrangulador /marcha lenta rápido na posição FULL CHOKE (MÁXIMO).

ARRANQUE COM O MOTOR FRIO (ou arranque após reabastecimento)

NOTA: Nos seguintes passos, quando o alavanca de estrangulador/marcha lenta rápi-

do for puxado ao máximo, para fora, o ajuste do regulador de pressão é automático.

INTERRUPTOR ON/STOP (VISTA LATERAL)

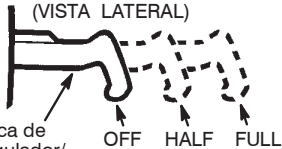


1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
2. Apertar o primer 6 vezes.
3. Puxe ao máximo a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido (para a posição FULL CHOKE).
4. Puxe rapidamente de pega de arranque 5 vezes utilizando a mão direita; logo avance para o passo seguinte.

NOTA: Se o motor parecer querer arrancar antes de puxar o pega de arranque pela quinta vez, pare de puxá-lo e avance imediatamente para o passo seguinte.

5. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.

ALAVANCA DE ESTRANGULADOR/ MARCHA LENTA RÁPIDO (VISTA LATERAL)



Alavanca de estrangulador/
marcha lenta
rápido

6. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.
7. Deixe que o motor trabalhe durante aproximadamente 30 segundos. Depois pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regresse à velocidade de marcha lenta.

PARTIDA COM O MOTOR AQUECIDO

1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON.
2. Apertar o primer 6 vezes.
3. Mova a alavanca do estrangulador/marcha lenta rápido para a posição HALF CHOKE.
4. Puxe rapidamente o pega de arranque com a mão direita até que o motor arranque.
5. Pressione e solte o gatilho do acelerador para permitir que o motor regresse à velocidade de marcha lenta.

PARTIDA COM (o motor afogado)

O motor pode ficar afogado com demasiado combustível se não arrancar após 10 puxões. Os motores afogados podem ser limpos do excesso de combustível seguindo o procedimento para quando o motor está quente, descrito acima. Mova a alavanca do

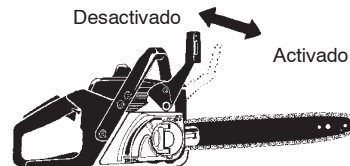
estrangulador/marcha lenta rápido para a posição OFF CHOKE. Certifique-se de que o interruptor está na posição ON.

Para o arranque, pode ser necessário puxar o pega de arranque várias vezes, dependendo de se o motor está mais ou menos afogado. Se não conseguir por o motor a trabalhar consulte a TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

FREIO DA CORRENTE

ATENÇÃO! Se a cinta do freio estiver muito fina, ela poderá quebrar quando o freio da corrente for ativado. Se a cinta do freio estiver quebrada, o freio da corrente não irá parar a corrente. A troca do freio da corrente deverá ser feita por um representante de serviço autorizado caso qualquer parte apresente um desgaste para menos de 0,5 mm de espessura. Os reparos do freio da corrente deverão ser feitos por um representante de serviço autorizado. Leve a sua unidade para o local onde foi comprada, caso tenha sido comprada de um representante de serviço, ou para o representante de serviço autorizado mais próximo da sua área.

- Esta moto-serra está equipada com um freio de corrente. O freio foi projectado para travar a corrente se ocorrer um impulso de recuo.
- O freio da corrente activado por inércia é ativado quando o protetor da frente é puxado para a frente, manualmente (com a mão) ou automaticamente (por um movimento súbito).
- Se o freio da corrente já está activado, por ser desactivado puxando a protecção da mão frontal o mais possível para trás, na direcção da pega anterior.
- Quando serrar com a moto-serra, o freio da corrente deve estar desactivado.



Controlo da função de travagem

ATENÇÃO! O freio da corrente deve ser verificado várias vezes por dia. O motor deverá estar funcionando quando este procedimento for feito. É a única vez quando a serra deverá ser colocada no chão com o motor funcionando.

Apoie a moto-serra em solo firme. Segure o cabo traseiro com a mão direita e o cabo dianteiro com a mão esquerda. Coloque o gatilho do acelerador na posição full (máximo). Active o freio da corrente girando o seu pulso esquerdo contra a protecção da mão sem largar a pega anterior. A corrente deve parar imediatamente.

Controlo da função de activação de inércia

ATENÇÃO!: Quando efectuar o procedimento que se segue, o motor deve estar parado. Segure o pega posterior com a mão direita e o pega anterior com a mão esquerda.

MÉTODOS DO CORTE

PONTOS IMPORTANTES

- Verifique a tensão da corrente antes do primeiro uso e após 1 minuto da operação. Veja a **VERIFIQUE A TENSÃO DA CÔRRENTE** na seção do MONTAGEM.
- Corte apenas madeira. Não corte metal, plásticos, alvenaria, materiais de construção que não sejam de madeira, etc.
- O amortecedor dentado pode ser usado como uma engrenagem ao efectuar um corte.
- Pare a moto-serra se a corrente tocar nalgum objecto estranho. Inspeccione a moto-serra e, se for necessário, repare as peças danificadas da moto-serra.
- Mantenha a corrente da moto-serra longe de sujidade e areia. Mesmo uma pequena quantidade de sujidade poderá danificar a corrente e aumentar a possibilidade de impulso de recuo.
- Pratique, cortando alguns troncos pequenos usando as seguintes técnicas para "sentir" a moto-serra antes de iniciar uma operação de corte maior.
 - Pressione o disparador do regulador de pressão e espere que o motor atinja a velocidade máxima antes de iniciar um corte.
 - Inicie o corte com a moto-serra contra o tronco.
 - Mantenha sempre o motor à velocidade máxima enquanto estiver a cortar.
 - Permita que a corrente corte para si. Exerça apenas uma ligeira pressão para baixo.
 - Solte o disparador do regulador de pressão assim que o corte estiver terminado, para que o motor funcione em ponto morto. Se utilizar a moto-serra com o regulador de pressão na posição FULL (MÁXIMO) sem uma carga de corte, pode ocorrer um desgaste desnecessário.
 - Para evitar perder o controlo quando o corte estiver completo não exerça pressão na moto-serra no fim do corte.
- Desligue o motor antes de pousar a moto-serra.

TÉCNICAS PARA DERRUBAR ÁRVORES

ATENÇÃO!: Muita experiência é exigida para abater uma árvore. Um utilizador de moto-serra inexperiente não deverá abater árvores. Evite qualquer forma de uso para a qual não se sinta suficientemente qualificado!

Segure a moto-serra aproximadamente 35 cm acima de um cepo ou outro objecto firme. Afrouxe o seu pega na pega anterior e deixe a moto-serra, pelo seu próprio peso, rodar em torno da pega posterior. Quando a ponta da barra tocar no cepo, o freio da corrente deve ser activado.

ATENÇÃO!: Não corte perto de edifícios ou fios eléctricos se não souber qual é a direcção de queda da árvore, nem de noite uma vez que não poderá ver bem, nem durante mau tempo tal como chuva, neve, ou ventos fortes uma vez que a queda das árvores se torna imprevisível. Planeie cuidadosamente a operação de serar com antecedência. Necessitará de uma área desimpedida em volta de toda a árvore para que possa fugir em qualquer direcção. Verifique se existem ramos partidos ou mortos que lhe possam cair em cima e provocar-lhe ferimentos graves.

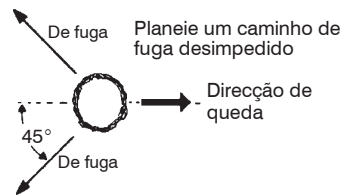
As condições naturais que podem provocar que uma árvore caia numa determinada direcção incluem:

- A direcção e velocidade do vento.
- A inclinação da árvore. A inclinação de uma árvore pode não ser evidente devido à irregularidade ou inclinação do terreno. Use um fio de prumo ou um nível para determinar a inclinação de uma árvore.
- O peso e os troncos de um lado.
- Árvores circundantes e obstáculos.

Procure enfraquecimentos e partes podre. Se o tronco estiver podre, pode partir-se e cair em cima do utilizador.

Certifique-se de que existe espaço suficiente para a queda da árvore. Mantenha uma distância de 2-1/2 comprimentos da árvore em relação à pessoa mais próxima ou outros objectos. O barulho do motor pode impedir a audição de uma chamada de aviso.

Remova a sujidade, pedras, cascas de árvores soltas, pregos, peças de metal e fios da árvore onde se irão executar os cortes.



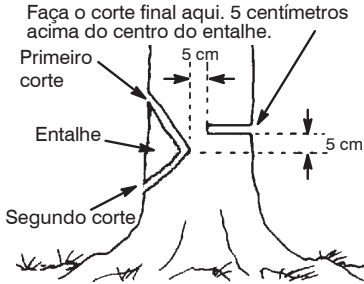
DERRUBAR ÁRVORES GRANDES

(15 cm de diâmetro ou maiores)

O método do entalhe é usado para derrubar árvores grandes. Um entalhe é um corte no lado para o qual se pretende que a árvore caia. Após ser efectuada um corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe, a árvore tenderá a cair para o lado do entalhe.

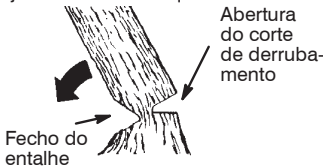
CORTE DE ENTALHE E DERRUBAMENTO DA ÁRVORE

- Faça o corte de entalhe cortando primeiro a face superior do entalhe. Corte através de 1/3 do diâmetro da árvore. A seguir termine o entalhe cortando a face inferior do entalhe. Veja a ilustração. Uma vez cortado o entalhe retire o entalhe de madeira da árvore.



- Após remover o entalhe da árvore, faça o corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe. Isto é feito executando um corte cerca de cinco centímetros acima do centro do entalhe. Isto deixará madeira não cortada suficiente entre o corte de derrubamento e o entalhe para formar uma charneira. Esta charneira ajudará a que a árvore não caia na direcção errada.

A charneira mantém a árvore no cepo e ajuda a controlar a queda



NOTA: Antes do corte de derrubamento estar completo, utilize cunhas para abrir o corte quando necessário, para controlar a direcção da queda. Utilize cunhas de madeira ou plástico, mas nunca de madeira ou ferro, para evitar o impulso de recuo e danos na corrente.

- Esteja alerta a sinais de que a árvore está pronta a cair: ruídos súbitos e secos, alargamento do corte de derrubamento ou movimento nos ramos superiores.
- À medida que a árvore começa a cair, pare a moto-serra, pouse-a no chão e fuja rapidamente pelo caminho de fuga antes escolhido.
- NAO corte uma árvore parcialmente derrubada com a moto-serra. Tenha extremo cuidado com árvore parcialmente derrubadas que podem estar suportadas de forma instável. Quando uma árvore não cai completamente, ponha a moto-serra de parte e puxe a árvore para baixo com um molinete de cabo, um aparelho de roldanas ou um tractor.

CORTAR UMA ÁRVORE DERRUBADA (TROCEAR)

Trocear é o termo usado para cortar uma árvore derrubada em troncos do tamanho desejado.

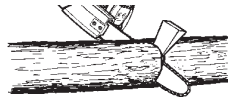
ATENÇÃO! Não se ponha de pé em cima do tronco que está a cortar. Pode ocorrer o rolamento de alguma porção causando a perda de apoio e controlo. Não se coloque do lado para o qual o tronco tem tendência a cair.

Pontos importantes

- Corte apenas um tronco de cada vez.
- Tenha muito cuidado ao cortar troncos despedaçados; poderiam sair troços de madeira afiados disparados na direcção do operador.
- Utilize uma serra de cavalete para cortar troncos pequenos. Nunca permita que outra pessoa segure no tronco enquanto estiver a cortar e nunca segure o tronco com a perna ou o pé.
- Não corte numa área onde houver troncos, ramos ou raízes emaranhadas. Arraste os troncos para uma área desimpedida antes de os cortar arrastando primeiro os troncos expostos e de mais fácil acesso.

TIPOS DE CORTE UTILIZADOS PARA TROCEAR

ATENÇÃO! Se a moto-serra ficar presa ou pendurada num tronco, não tente forçá-la a sair. Pode perder o controlo da moto-serra o poderia provocar ferimentos e/ou danos na moto-serra. Pare a moto-serra, introduza uma cunha de plástico ou madeira dentro do corte até que possa retirá-la a moto-serra com facilidade. Volte a ligar a moto-serra e volte a introduzi-la no corte, com cuidado. Não tente voltar a arrancar a moto-serra quando esta estiver presa ou pendurada num tronco.



Colocando o interruptor na posição **OFF (DESLIGAR)** e utilize uma cunha de plástico ou madeira para forçar o corte a abrir.

Quando fizer um **sobrecorte** utilize uma suave pressão para baixo.

Sobrecorte



Subcorte



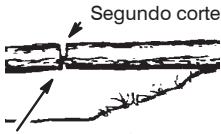
O **subcorte** envolve o corte no lado inferior do tronco com o topo da serra contra o tronco. Quando fizer um subcorte utilize uma suave pressão para cima. Segure firmemente a moto-serra e mantenha o controlo. A moto-serra tenderá a mover-se na sua direcção.

⚠ ATENÇÃO!: Nunca volte a moto-serra ao contrário para fazer um subcorte. A moto-serra não pode ser controlada nesta posição.

Primeiro corte no lado à tracção do tronco



Segundo corte



Primeiro corte no lado à tracção do tronco

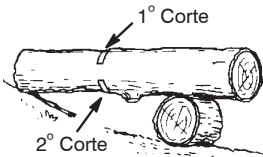
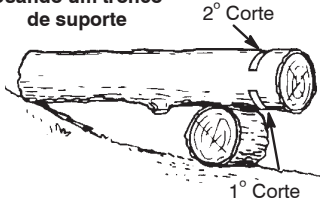
TROCEAR SEM UM SUPORTE

- Faça o sobrecorte através de 1/3 do diâmetro da árvore.
- Faça o tronco rolar e termine com um segundo sobrecorte.
- Dê especial atenção aos troncos sob tensão para evitar que a moto-serra fique presa. Primeiro corte o lado à tracção para aliviar a tensão no tronco.

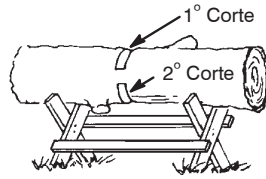
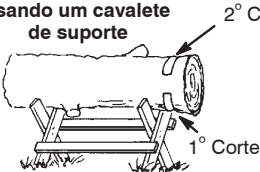
DERRUBAMENTO USANDO UM TRONCO OU UM CAVALETE DE SUPORTE

- Lembre-se que o primeiro corte deve ser sempre no lado à tracção do tronco.
- O primeiro corte deve ter a extensão de 1/3 do diâmetro do tronco.
- Termine com o segundo corte.

Usando um tronco de suporte



Usando um cavalete de suporte



DESBASTE E PODA

⚠ ATENÇÃO!: Esteja alerta contra o rechaço. Não permita que a corrente movente entre em contato com qualquer outros galhos ou objetos na ponta da barra guia ao cortar ou aparar galhos. Este contato poderá resultar em lesões graves.

⚠ ATENÇÃO!: Nunca suba a uma árvore para desbastar ou podar. Não suba para escadas, plataformas, trocos ou para qualquer outra posição em que possa perder o equilíbrio ou o controle da moto-serra.

PONTOS IMPORTANTES

- Tenha cuidado com pólos de elasticidade. Tenha extremo cuidado quando cortar ramos de pequena dimensão. O material esbelto pode ser apanhado pela serra de corrente e disparado na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- Esteja atento ao impulso de recuo. Tenha cuidado com troncos que estejam dobrados ou em tensão. Tenha cuidado para não ser atingido pelo tronco ou pela moto-serra quando a tensão nas fibras de madeira for libertada.
- Retire, com frequência, os ramos do caminho para evitar tropeçar em algum.

DESBASTE

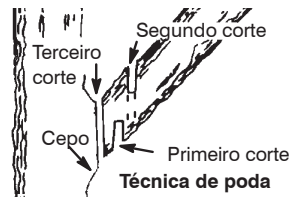
- Efectue sempre o desbaste de uma árvore depois de a derrubar. Só nesta altura □□ e que o desbaste pode ser feito de forma segura e devida.
- Deixe os ramos maiores por baixo da árvore derrubada para suportar a árvore à medida que trabalha.
- Comece pela base da árvore derrubada e trabalhe em direcção ao topo, cortando ramos e pernadas. Corte os ramos pequenos com um único corte.
- Mantenha, o mais possível, a árvore entre si e a corrente.
- Remova os troncos de suporte maiores com as técnicas de corte descritas na secção de TROCEAR SEM UM SUPORTE.
- Utilize sempre um sobrecorte para cortar ramos pequenos e pendurados. O subcortes poderiam provocar a queda dos ramos e a prisão da moto-serra.

PODA

⚠ ATENÇÃO!: Limite a poda a ramos à altura ou abaixo dos ombros. Não corte se os ramos forem mais altos que o seu ombro. Peça a um profissional que faça o trabalho.

- Faça o primeiro corte a 1/3 do comprimento do ramo, a contar do extremo na árvore, na parte de baixo do ramo.

- A seguir faça um 2º corte **através do ramo**. Depois faça um terceiro corte deixando um cepo de 3 a 5 cm no tronco da árvore.



SERVIÇO E AJUSTES

ATENÇÃO!: A serviço imprópria podia resultar nos danos de motor sérios ou em ferimentos graves.

ATENÇÃO!: Desligue a vela de ignição antes de realizar a manutenção com exceção da afinação do carburador. Recomendamos que toda a assistência técnica e ajustes não incluídos neste manual sejam realizados por um vendedor com serviço autorizado.

PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO

Verifique:

Nível do combustível	..	Antes de cada uso
Lubrificação	.....	Antes de cada uso
Tensão da corrente	....	Antes de cada uso
Afiar a corrente	.....	Antes de cada uso
Para peças danificadas	..	Antes de cada uso
Para tampão soltas	....	Antes de cada uso
Para prendedores soltas	.....	Antes de cada uso
Para peças soltas	.....	Antes de cada uso

Inspecção e limpeza:

Barra	.....	Antes de cada uso
Serra inteira	.....	Após cada uso
Filtro de ar	.....	Cada 5 horas*
Freio de corrente	.....	Cada 5 horas*
Silenciador e tela de pára-faixa	.....	Cada 25 horas de operação*

Substituir a vela Anualmente

Substituir do filtro de combustível Anualmente

* Horas de operação

FILTRO DE AR

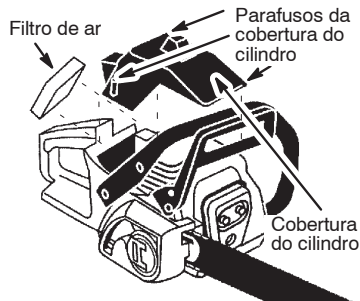
ATENÇÃO!: Não limpe o filtro de ar com gasolina ou outro solvente inflamável para evitar o perigo de fogo ou produção de emissões de vapores nocivos.

Limpeza do filtro de ar:

Um filtro de ar sujo diminui o desempenho do motor e aumenta o consumo de combustível e emissões nocivas. Limpe sempre o filtro de ar após 5 horas de funcionamento.

1. Limpe a cobertura e a área à volta para evitar que sujidade ou areia caiam na câmara do carburador quando a cobertura for retirada.
2. Desmonte as peças como ilustrado.

3. Lave o filtro com água e sabão. Enxaguardura na água fresca limpa. Seco completamente antes de reinstalar.
4. Coloque algumas gotas de óleo no filtro e aperte o filtro para distribuir o óleo.
5. Reinstale as peças.



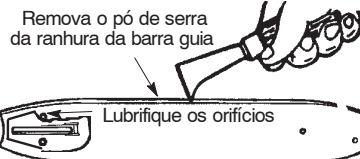
MANUTENÇÃO DA BARRA

Se a serra só cortar para um lado, tiver que ser forçada para cortar ou operar com uma quantidade insuficiente de lubrificante na barra, talvez seja necessário mandar reparar a sua barra. Uma barra desgastada danificará a sua corrente e causará dificuldade no corte.

Após cada uso, assegure-se de que o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) esteja na posição STOP (Parar). Em seguida, limpe todo o pó de serra da barra guia e orifício da roda dentada.

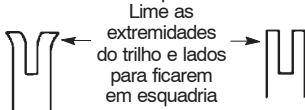
Para fazer a manutenção da barra guia:

- Mova o interruptor ON/STOP (Ligar/Parar) para a posição STOP (Parar).
- Afrouxe e remova as porcas do freio da corrente e o freio da corrente. Remova a barra e a corrente da serra.
- Limpe os orifícios de óleo e ranhura da barra após cada 5 horas de operação.



- A queimadura dos trilhos da barra guia é um processo normal do desgaste do trilho. Remova as rebarbas com uma lima chata.

- Quando a parte superior do trilho estiver desnivelada, use uma lima chata para restaurar os cantos quadrados e os lados.

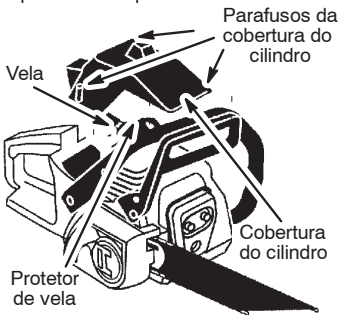


Ranhura desgastada Corrija a ranhura
Troque a barra guia quando a ranhura estiver gasta, a barra guia estiver envergada ou rachada, ou na ocorrência de excesso de calor ou queimadura dos trilhos. Se for necessário trocar a barra, use apenas a barra guia especificada na lista de peças de reparo para a sua serra.

VELA

A vela deverá ser trocada a cada ano para assegurar que o motor ligue com mais facilidade e opere melhor. O tempo de ignição é fixo e não é ajustável.

1. Afrouxe os 3 parafusos da cobertura do cilindro.
2. Remova a cobertura do cilindro.
3. Remova o protetor da vela.
4. Remova a vela do cilindro e descarte.
5. Instale uma vela Torch R7 e aperte com firmeza usando uma chave de soquete de 19 mm. O espaço da vela deverá ser de 0,5 mm.
6. Reinstale o protetor da vela.
7. Reinstale a cobertura do cilindro e os 3 parafusos. Aperte com firmeza.



AFIAR A CORRENTE

ATENÇÃO! A não observância das instruções de afiação aumenta consideravelmente a tendência da motosserra a retrocessos.

A tarefa de afiar a corrente é complicada e requer ferramenta especiais. Nós recomendamos que você utilize um profissional especializado para afiar a corrente.

FINAÇÃO DO CARBURADOR

ATENÇÃO! A corrente ficará se movimentando durante a maior parte deste procedimento. Use o seu equipamento de proteção e observe todas as precauções de

segurança. Após fazer os ajustes, a corrente não deverá se movimentar em marcha lenta.

O carburador foi devidamente ajustado na fábrica. Poderá ser necessário fazer o ajuste na velocidade da marcha lenta na ocorrência de qualquer das seguintes condições:

- O motor não funciona em marcha lenta quando o acelerador é liberado. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.
- A corrente se movimenta em marcha lenta. Ver VELOCIDADE EM MARCHA LENTA-T procedimento do ajuste.

Velocidade em Marcha Lenta - T

Deixe o motor funcionar em marcha lenta. Se a corrente se movimentar, a marcha lenta está muito rápida. Se o motor começar a parar, a marcha lenta está muito devagar. Ajuste a velocidade até que o motor opere sem que a corrente se movimente (marcha lenta muito rápida) ou comece a parar (marcha lenta muito devagar). O parafuso de marcha lenta está localizado na área acima da primer bulb e está marcado com a letra T.

- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido horário para aumentar a velocidade do motor se o motor começar a parar ou morrer.
- Gire o parafuso de velocidade da marcha lenta (T) no sentido anti-horário para diminuir a velocidade do motor se a corrente se movimentar em marcha lenta.

ARMAZENAMENTO

ATENÇÃO! Pare o motor, espere até que arrefeça e proteja a moto-serra antes de a armazenar ou transportar num veículo. Armazene a moto-serra e o combustível numa área onde os vapores de combustível não possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc. Armazene a moto-serra com todas as protecções colocadas. Coloque-a de forma a que nenhum objecto cortante possa causar ferimentos. Armazene a moto-serra fora do alcance das crianças.

- Antes de armazenar a moto-serra retire todo o combustível da unidade. Ligue o motor e espere até que pare.
- Limpe a moto-serra antes de a armazenar. Tenha especial cuidado com a zona de admissão de ar, mantendo-a livre de sujidade. Utilize um detergente suave e uma esponja para limpar as superfícies plásticas.
- Não armazene a moto-serra ou o combustível numa área onde os vapores de combustível possam alcançar faíscas ou chamas de esquentadores, motores eléctricos ou interruptores, fornos, etc.
- Armazene a moto-serra numa área seca longe do alcance das crianças.
- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado.

- A protecção de transporte do equipamento de corte deve sempre ser montada durante o transporte ou armazenamento da máquina, de modo a evitar contacto involuntário com a corrente afiada. A corrente, mesmo estando parada, pode causar ferimentos graves ao utilizador ou outras pessoas que entrem em contacto com a mesma.

⚠️ ATENÇÃO!: É importante evitar a formação de depósitos de resina nas peças principais do sistema de alimentação tais como o carburador, filtro do combustível, tubo do combustível ou tanque de combustível durante o armazenamento. Os combustíveis com mistura de álcool (com etanol ou metanol) podem atrair humidade que provoca a separação da mistura de combustível e a formação de ácidos durante o armazenamento. O gás ácido pode danificar o motor.

TABELA PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠️ ADVERTÊNCIA: Desligue a vela de ignição antes de efectuar a manutenção com excepção da afinação do carburador.

PROBLEMA	CAUSA	RESOLUÇÃO
O motor não dá partida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor ON/STOP a posição STOP. 2. Motor ahogado. 3. Tanque de combustível vazio. 4. Vela sem pegar. 5. Combustível sem atingir o filtro do carburador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mova o interruptor ON/STOP para a posição ON. 2. Veja as "Instruções de Partida" na seção Funcionamento. 3. Encha o tanque com a mistura de combustível adequada. 4. Instale uma nova vela. 5. Verifique se o filtro de combustível está sujo; troque. Verifique se a linha de combustível está torcida ou partida; repare ou substitua.
O motor não funciona bem em marcha lenta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste. 2. O carburador requer ajuste. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veja "Ajustes do Carburador" na seção Serviço e Ajustes. 2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.
O motor não acelera, não tem força ou morre com a carga filtro de ar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro de ar sujo. 2. Vela falhando. 3. A corrente do freio está engatada. 4. O carburador requer ajuste. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe o troque o filtro de ar. 2. Limpe ou troque a vela; readjuste o afastamento. 3. Desengate o freio de corrente. 4. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.
O motor solta excesso de funaça.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mistura de combustível incorreta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esvazie o tanque de combustível e encha novamente com a mistura de combustível correta.
A corrente se movimenta em marcha lenta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A velocidade em marcha lenta requer ajuste. 2. A embreagem precisa ser reparada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veja "Ajustes do Carburador" na seção Serviço e Ajustes. 2. Entre em contato com um representante de serviço autorizado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Motor	M3816	M4218	Níveis de ruído	M3816	M4218
Volume del cilindro, cm ³	38	42	Nível equivalente (veja la nota 1) de pressão de ruído no ouvido do padrões internacionais relevantes, dB(A)	97	97
Curso, mm	32	32	Nível equivalente (vea la nota 1) de potência de ruído, medido conforme os padrões internacionais relevantes, dB(A)	106	106
Velocidade de marcha lenta	3,000	3,000	Níveis de vibração (veja nota 2)		
Velocidade máx. recomendada, sem carga, rpm	13,000	13,000	Pega anterior, m/s ²	5,5	5,5
Potência, kW	1,6	1,7	Pega posterior, m/s ²	8,5	8,5

Sistemas de ignição

Vela	Torch R7
Abertura dos electrodos, mm	0,5

Sistemas de combustível e lubrificação

Capacidade de combustível, litro	0,38
Capacidade de la bomba de óleo a 8500 rpm, ml/min	4 -8
Capacidade de bomba, litro	0,2
Tipo de bomba de óleo	Automático

Peso

Sem barra e cadeia, kg	4,8
------------------------	-----

Compr.,	Barra		Cadeia	
	Passo pol.	Raio máx. da ponta	Compr. pol.	Modelo
16	0,375	7T	Oregon 91VJ	
18	0,375	7T	Oregon 91VJ	
16	0,375	7T	Oregon 91PJ	
18	0,375	7T	Oregon 91PJ	
16	0,375	7T	Oregon 91VG	
18	0,375	7T	Oregon 91VG	
16	0,375	7T	Oregon 91PX	
18	0,375	7T	Oregon 91PX	

Níveis de vibração

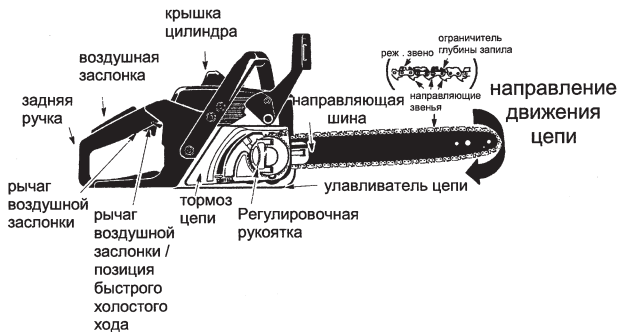
Comprimento padrão da barra, pol./cm	16/40	18/45
Comprimentos de barra, recomendados, pol./cm	16/40	18/45
Comprimento de corte utilizável, pol./cm	15,5/39	17,5/44
Velocidad de cadeia à potência máx., m/seg.	19	19
Passo, polegadas	0,375	0,375
Espessura do elo do propulsão, mm	1,3	1,3
Número de dentes na roda dentada	6	6

Nota 1: O nível equivalente de ruído é, conforme ISO 22868, calculado como o total de energia, pesado através do tempo para níveis de ruído sob várias condições se trabalho com a seguinte distribuição de tempo: 1/3 marcha lenta, 1/3 carga máxima, 1/3 velocidade máxima.

Nota 2: O nível equivalente de vibração é, conforme ISO 22867, calculado como o total de energia, pesado através do tempo para níveis de vibrações sob várias condições de trabalho com a seguinte distribuição de tempo: 1/3 marcha lenta, 1/3 carga máxima, 1/3 velocidade máxima.

Tipo	Polegada	Pol/mm	Pol/mm	Grau°	Grau°	Grau°	Pol/mm	Polegada/cm :dl
91VJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PJ	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91VG	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62
91PX	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,025/0,65	16/40:56 18/45:62

СПИСОК СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ЕСТЬ ЧТО ?)



ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ



Предупреждение! Эта цепная пила может быть опасна! Невнимательность или неправильное использование может стать причиной серьезных или даже фатальных повреждений.



Прочтите и постарайтесь понять Инструкцию по эксплуатации перед тем, как пользоваться цепной пилой.



Всегда используйте средства защиты органов слуха.



Уровень мощности звука



Работая цепной пилой, всегда держите ее обеими руками.



Предупреждение! Необходимо избегать контакта концевой части шины с любым объектом; прикосновение концевой части может привести к тому, что шина внезапно дернется вверх и назад, что может причинить серьезные повреждения.



Установите переключатель ON/STOP в положение ON.



Медленно нажмите 6 раз кнопку подкачивающего насоса.



До отказа выведите рычаг переключателя режима (в положение FULL CHOKE - Воздушная заслонка полностью закрыта).



Правой рукой 5 раз резко потяните пусковой тросик. Затем, перейдите к следующему шагу.



Нажмите на рычаг переключения режима, установив его в положение HALF CHOKE (воздушная заслонка закрыта наполовину).



Правой рукой резко потяните пусковой тросик до тех пор, пока не запустится двигатель. Дайте двигателю поработать примерно 5 секунд.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

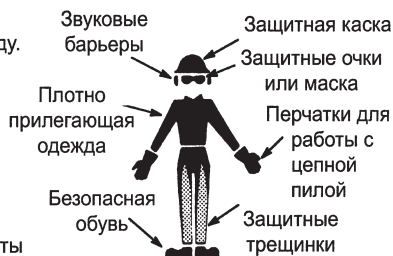
Предупреждение: во время подключения, транспортировки, регулировки или чистки, за исключением регулировки карбюратора, всегда отсоединяйте провод свечи зажигания и держите его там, где он не сможет контактировать со свечой зажигания, чтобы предотвратить внезапный запуск цепной пилы.

Поскольку цепная пила является высокоскоростным дереворежущим инструментом, должны быть предприняты специальные меры предосторожности для того, чтобы снизить вероятность возникновения несчастных случаев. Беспечность или неправильное использование этого прибора может стать причиной очень серьезных повреждений.

Не создавайте опасные ситуации

- Внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и убедитесь, что вы поняли ее и можете следовать всем правилам техники безопасности, предостережениям и указаниям перед тем, как пробовать работать с самим прибором.
- Ограничьте круг пользователей вашей пилы только взрослыми людьми, которые понимают правила техники безопасности, предостережения и указания, приведенные в данной инструкции, и могут следовать им.

- Надевайте защитную одежду. Всегда используйте безопасную обувь со стальными вставками на носках и нескользящей подошвой; плотно прилегающую одежду; нескользящие перчатки, предназначенные для работы с цепной пилой; средства



защиты для глаз, такие как противотуманные вентилируемые очки или защитная маска; специальную жесткую защитную каску; звуковые барьеры (заглушки для ушей или глушители), чтобы защитить органы слуха. Те, кто постоянно пользуются цепной пилой, должны регулярно проверять слух, поскольку производимый пилой шум может ухудшить его. Заколите волосы так, чтобы они были выше плеч.

- Не подставляйте части вашего тела под пилу, когда мотор находится в рабочем состоянии.

- Дети, посторонние наблюдатели и животные должны находиться, как минимум, за 10 метров от вашего рабочего места. Не позволяйте другим людям или животным подходить к цепной пиле, когда вы включаете ее или работаете с ней.
- Не пользуйтесь цепной пилой, когда вы утомлены, больны или расстроены, когда вы находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, приняли лекарственные средства. Вы должны быть в хорошем физическом состоянии и морально готовы к работе. Работа цепной пилой требует энергии. Если вы находитесь в состоянии, которое может быть ухудшено напряженным трудом, проконсультируйтесь со своим врачом, прежде чем начинать работать.
- Заранее тщательно продумайте свою работу с цепной пилой. Не начинайте пилить, пока у вас нет свободного пространства для работы, безопасной обуви и, если вы собираетесь валить деревья, намеченного пути отхода.

Пользуйтесь своей пилой правильно

- Не работайте цепной пилой, держа ее в одной руке. Подобные действия могут привести к тяжелым травмам оператора, а также его помощников и посторонних наблюдателей. Цепная пила предназначена для использования только двумя руками.
- Работайте цепной пилой только в хорошо проветриваемом месте, на открытом воздухе.
- Не пользуйтесь цепной пилой, стоя на лестнице или на дереве, если только вы специально не обучены подобной работе.
- Удостоверьтесь, что цепь не войдет в контакт ни с чем в то время, как вы запускаете мотор. Никогда не включайте пилу, когда ее направляющая шина находится внутри пропила.
- Никогда не давите на пилу в конце пиления. Применение силы может быть чревато тем, что вы потеряете контроль над пилой, когда пиление закончится.
- Выключите мотор перед тем, как положить пилу.
- Не пользуйтесь пилой, если она неисправна, неотрегулирована, или небрежно и не полностью собрана. Всегда сразу же заменяйте неисправные или отсутствующие направляющую шину, цепь, защитный щиток или ручку тормоза цепи.
- Перед переноской цепной пилы выключите двигатель, несите пилу глушителем от себя, шина и цепь при этом должны быть направлены назад. Желательно также надеть защитный чехол.

Поддерживайте вашу пилу в хорошем техническом состоянии

- Техническое обслуживание цепной пилы должен производить только квалифицированный специалист из авторизованного сервисного центра, кроме работ, которые описаны в разделе "Техническое обслуживание и регулировка" данной инструкции. Например, если пользоваться неподходящими инструментами при замене или ремонте махового колеса сцепления, можно нанести ему механические повреждения, что приведет к разрыву махового колеса.
- Удостоверьтесь, что цепная пила останавливается при освобождении устройства управления дросселем. Для справок обратитесь к разделу "Регулировка карбюратора".
- Ни в коем случае не изменяйте конструкцию вашей пилы. Пользуйтесь только поставленными в комплекте деталями, или деталями, специально рекомендованными производителем.
- Следите за тем, чтобы ручки пилы были сухими, чистыми и не были испачканы маслом или топливной смесью.
- Следите за тем, чтобы крышки резервуаров масла и топлива, все болты и задвижки были плотно затянуты.
- Используйте только оригинальные аксессуары и запасные детали, рекомендованные производителем.

Аккуратно обращайтесь с топливом

- Не курите во время заправки топлива, а также при работе пилой.
- Уберите все источники искрения или открытого пламени с той территории, где перемешивается или заправляется топливо. Там нельзя курить, не должно быть открытого пламени или источников искрения. Перед заправкой дайте мотору охладиться.
- Перемешивайте топливо и заправляйте пилу на открытом воздухе и на голой земле; храните топливо в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом месте; используйте для топлива только специальный, одобренный производителем контейнер. Соберите все пролитое топливо перед тем, как запускать пилу.
- Отойдите как минимум на 10 футов (3 метра) от места, где вы заправляли топливо перед тем, как запустить мотор.
- Выключите мотор и дайте пиле охладиться в месте, где нет воспламеняемых предметов, сухих листьев, соломы, бумаги и т.д. Медленно снимите крышку топливного резервуара и пополните его.
- Храните прибор и топливо в месте, где топливные испарения не могут достичь источников искрения или открытого пламени от водонагревателей, электродвигателей или выключателей, печей и т.п.

Обратный удар

Предупреждение: Старайтесь избегать обратного удара, который может привести к серьезным травмам. **Обратный удар** - это быстрое движение цепной пилы вверх и назад, которое происходит, когда работающая цепная пила верхней четвертью концевой части направляющей шины касается такого объекта, как бревно или ветка, или когда древесина смыкается, и пила оказывается зажатой внутри распила. Контакт пилы с посторонним объектом внутри древесины также может привести к потере контроля над ней.

- **Реверсивный обратный удар** возникает, когда работающая цепная пила верхней четвертью концевой части направляющей шины касается какого-либо объекта. От такого контакта цепь вонзается в предмет и на мгновение останавливается. В результате чего происходит внезапная и быстрая реверсивная реакция, которая отбрасывает пилу вверх и назад на оператора.
- **Обратный удар при защемлении** возникают, когда цепь внезапно останавливается, будучи зажатой, защемленной или в результате контакта с посторонним объектом внутри древесины. Такая внезапная остановка цепи приводит к возникновению реверсивной силы и заставляет пилу двигаться в направлении, противоположном вращению цепи. Таким образом, обратный удар при защемлении бросает пилу прямо назад на оператора.
- **Втягивание** может возникнуть, когда движущаяся цепь вступает в контакт с посторонним предметом внутри древесины в распиле вдоль нижней части направляющей шины, в результате чего цепь останавливается. Эта внезапная остановка приводит к затягиванию пилы вперед и в сторону от оператора. Такие реакции пилы могут привести к потере контроля над ней и к серьезным повреждениям.

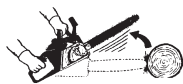
Как избежать обратного удара при защемлении:

- Всегда внимательно следите за возникновением ситуаций и препятствий, которые могут привести к защемлению концевой части направляющей шины или как-либо остановить движение цепи пилы.
- Не пилите несколько бревен одновременно.
- Не поворачивайте пилу при извлечении шины из нижнего запила во время распиловки деревьев на бревна.

Как избежать втягивания шины:

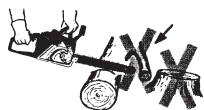
- Начиная пилить, всегда запускайте мотор на полную мощность и держите корпус пилы максимально близко к дереву.
- Используйте клинья, сделанные из пластика или дерева. Не пользуйтесь металлическими клиньями для того, чтобы поддерживать пропил.

Как снизить возможность возникновения обратного удара



Траектория обратного удара

Следите за отсутствием помех



Расчистите рабочее пространство

- Постарайтесь понять, что такое обратный удар. Если вы уяснили, как он происходит, элемент неожиданности, который приводит к несчастным случаям, можно уменьшить.
- Следите за тем, чтобы движущаяся цепь никогда не контактировала с посторонними объектами концевой частью направляющей шины.
- Очистите свое рабочее место от таких препятствий, как другие деревья, ветки, камни, ограждения, пни и т.п. Уберите такие препятствия, на которые ваша цепная пила может наткнуться в процессе пиления конкретного бревна или ветки, или избегайте их.
- Следите за тем, чтобы цепь вашей пилы была остра и правильно натянута. Если она затупилась или ослаблена, возможность возникновения обратного удара может возрасти. Следуйте инструкциям изготовителя по заточке цепи и уходу за ней. Регулярно проверяйте натяжение цепи при выключенном моторе. Никогда не проверяйте натяжение цепи при включенном моторе! После того, как вы подтянули цепь, удостоверьтесь, что закрепляющие гайки шины тщательно закручены.
- Начинайте пиление и пилите на полной скорости. Если цепь движется с меньшей скоростью, риск возникновения обратного удара повышается.
- Пилите по одному бревну за раз.
- Будьте крайне осторожны, когда вставляете пилу в уже сделанный пропил.
- Не пытайтесь пилить кончиком шины (ныряющее пиление).
- Следите за перекатывающимися бревнами и другими вещами, которые могут закрыть пропил и прищемить цепь или попасть в нее.
- Пользуйтесь специальными направляющими шинами и цепями, снижающими воздействие обратного удара, подходящими для вашего прибора.

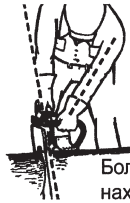
Сохраняйте контроль над пилой

- Крепко и жестко держите пилу обеими руками, когда мотор работает, и не выпускайте ее из рук. Жесткий захват поможет вам уменьшить обратный удар и не терять контроль над пилой. Пальцы левой руки должны обхватывать переднюю рукоятку, а большой палец находится под ней. Ваша правая рука должна полностью обхватывать заднюю рукоятку, независимо от того, левша вы или правша. Левая рука должна быть прямой, а локоть зафиксирован.
- Когда вы распилываете деревья на бревна, расположите свою левую руку на передней рукоятке направляющей шины так, чтобы она была на одной линии с вашей правой рукой, лежащей на задней рукоятке. Что бы вы ни пилили, никогда не меняйте местами правую и левую руки.
- Твердо стойте на обеих ногах.
- Стойте немного левее пилы, чтобы ваше тело не находилось на одной линии с работающей цепью.
- Не наклоняйтесь слишком низко. Вы можете пошатнуться, потерять равновесие и контроль над пилой.
- Никогда не пилите, держа пилу выше плеч. Очень сложно контролировать пилу, когда она находится так высоко.

Стойте слева от пилы



Никогда не меняйте положение рук



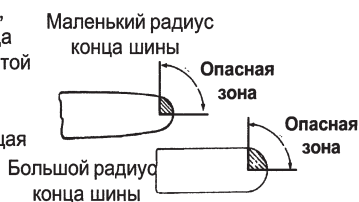
Зафиксируйте локоть

Большой палец находится под рукояткой

Устройства, предохраняющие от обратного удара

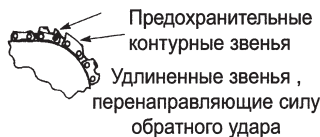
Предупреждение: следующие устройства встроены в вашу пилу для того, чтобы помочь снизить риск получения обратного удара, однако даже они не могут полностью исключить эту опасную реакцию. Поэтому, будучи пользователем цепной пилы, не полагайтесь всецело только на встроенные предохранительные устройства. Вы должны следовать всем мерам предосторожности, указаниям и советам по эксплуатации прибора, содержащимся в данной инструкции, чтобы постараться избежать опасности обратного удара, а также других неприятностей, которые могут привести к серьезным повреждениям.

- Направляющая шина, снижающая воздействие обратного удара, имеет маленький радиус конца шины, что уменьшает размер той зоны на конце шины, которая отвечает за возникновение обратного удара. Направляющая шина, снижающая эффект обратного удара, продемонстрировала значительное сокращение количества случаев обратного удара и их серьезности.



Снижающая обратный удар цепь

- Снижающая обратный удар цепь оснащена предохранительными контурными звеньями разного размера, которые перенаправляют силу обратного удара и позволяют режущему инструменту постепенно входить в древесину.



- Ручка тормоза цепи встроена для того, чтобы уменьшить вероятность соприкосновения вашей левой руки с цепью пилы, если рука соскользнет с передней рукоятки.
- Передняя и задняя рукоятки расположены на пиле так, что между ними имеется промежуток, и находятся на одной линии. Расстояние между руками и расположение их на одной линии, которое обеспечивается таким дизайном, создают условия для удобной балансировки и устойчивости, если пила дернется назад на оператора при обратном ударе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ ПОЛАГАЙТЕСЬ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ВАШЕЙ ПИЛЫ. ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОБРАТНОГО УДАРА, БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПИЛОЙ И СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ. Направляющая шина и цепь, снижающие воздействие обратного удара, снижают вероятность и степень опасности обратного удара, и поэтому рекомендованы к использованию. Направляющая шина и цепь, снижающие воздействие обратного удара, входят в комплектацию вашей пилы. Ремонт тормоза цепи должен осуществляться техником авторизованного сервисного центра. Если ваш прибор нуждается в ремонте, обратитесь в фирменный сервисный центр.

- Контакт концевой части шины в некоторых случаях может привести к внезапной и быстрой реверсивной РЕАКЦИИ, бросающей шину вверх и назад на оператора.
- Если цепная пила закреплена вдоль концевой части направляющей шины, шина может быть быстро отброшена прямо назад на оператора.
- Любая из этих реакций может привести к потере контроля над пилой. НЕ НАДЕЙТЕСЬ ВСЕЦЕЛО НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ВАШЕЙ ПИЛЫ.

Тормоз цепи

Ваша цепная пила снабжена тормозом, обеспечивающим немедленную остановку цепи в случае обратного удара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ваша цепная пила оснащена тормозом цепи, предназначенным для моментальной остановки цепи в случае обратного удара. Тормоз цепи позволяет снизить опасность возникновения несчастных случаев, но полное исключение такой опасности зависит только от вас. НЕ НАДЕЙТЕСЬ ВСЕЦЕЛО НА ТО, ЧТО ТОРМОЗ ЦЕПИ ЗАЩИТИТ ВАС В СЛУЧАЕ ОБРАТНОГО УДАРА.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО БЕЗОПАСНОСТИ: продолжительное воздействие вибраций в процессе пользования ручными инструментами, работающими на бензине, может вызвать повреждения нервных клеток или кровеносных сосудов в пальцах, руках и суставах людей, склонных к нарушениям кровообращения или аномальным опухолям.

Продолжительное пользование такими инструментами в холодную погоду может вызвать нарушения кровеносной системы даже у здоровых людей. Если появляются такие симптомы, как онемение, боль, ослабление мышц, изменение цвета и структуры кожи или потеря чувствительности в пальцах, руках или суставах, прекратите пользование прибором и проконсультируйтесь с врачом.

Антивибрационная система не гарантирует отсутствия этих проблем.

Пользователи, которые работают такими инструментами долго и регулярно, должны внимательно следить за своим физическим состоянием и состоянием своих инструментов.

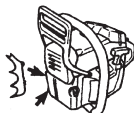
МОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Проверьте всю последовательность сборки в случае, если пила поступила к Вам в уже собранном виде. Сборку следует производить в защитных перчатках (не входящих в комплект поставки). Всегда надевайте перчатки при обращении с пилой. Цепь очень острая и Вы можете порезаться о нее, даже когда она неподвижна!

УСТАНОВКА АМОРТИЗАТОРА

Амортизатор можно использовать в качестве точки опоры при распилке.

1. Приподнимите ручку регулировочной рукоятки и поверните против часовой стрелки, чтобы высвободить тормоз цепи.
2. Совместите стрелки, опустив рычаг натяжения вниз в положение INSTALL (см. рисунок). Снимите с пилы тормоз цепи.
3. Прикрепите амортизатор двумя болтами, как показано на рисунке.



Установите шину

УСТАНОВКА ШИНЫ И ЦЕПИ (Если они еще не установлены)

1. Установите переключатель ON/STOP в положение STOP.
2. Убедитесь, что тормоз цепи не находится в зацеплении (см. главу ТОРМОЗ ЦЕПИ в разделе ЭКСПЛУАТАЦИЯ).
ВНИМАНИЕ: Перед тем, как перейти к следующему шагу, убедитесь, что пила стоит на ровной поверхности и установлена в вертикальное положение, как показано на рисунке. Цепь не натянется должным образом, если пила будет находиться не в вертикальном положении.
3. Приподнимите ручку регулировочной рукоятки и поверните против часовой стрелки, чтобы высвободить тормоз цепи.



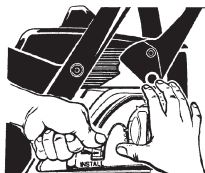
Ручка регулировочной рукоятки



Рычаг натяжения

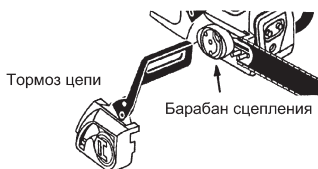
ВЫСВОБОДИТЕ

4. Совместите стрелки, опустив рычаг натяжения вниз в положение INSTALL (см. рисунок). Снимите тормоз цепи с пилы.



РЫЧАГ НАТЯЖЕНИЯ В ПОЛОЖЕНИИ INSTALL

5. Снимите пластиковую транспортировочную прокладку (если таковая имеется).
6. Проденьте шину с задней стороны барабана сцепления так, чтобы она уперлась в ведущую звездочку барабана сцепления.



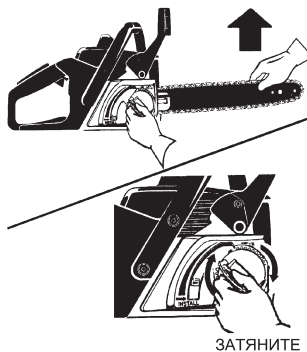
7. Осторожно достаньте новую цепь из упаковки. Подготовьте цепь, определив правильное направление ее установки. Если не обратить внимания на рисунок, легко можно установить цепь на пилу в неправильном направлении. Руководствуйтесь рисунком для определения правильного направления установки цепи.



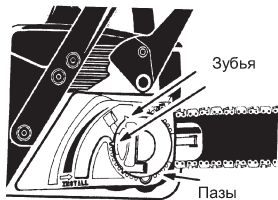
8. Установите цепь сзади и выше муфты сцепления, зацепив приводные звенья за ведущую звездочку барабана сцепления.
9. Установите нижнюю часть приводных звеньев между зубьями звездочки в передней части шины.
10. Уложите приводные звенья цепи в паз шины.
11. Вытяните вперед шину до тех пор, пока вся цепь не ляжет в ее паз. Убедитесь, что все приводные звенья лежат в пазу шины.

ЗАМЕНА ТОРМОЗА ЦЕПИ:

1. Совместите стрелки, опустив рычаг натяжения вниз в положение INSTALL (см. рисунок).
2. Установите тормоз цепи. Поворачивайте регулировочную рукоятку до тех пор, пока она не начнет нарезать резьбу по болту.
3. Отпустите рычаг натяжения. Цепь натянется автоматически.
4. Приподняв наконечник шины, поверните регулировочную рукоятку по часовой стрелке, чтобы затянуть шину. Затягивайте до тех пор, пока шина не окажется плотно зажатой. **Затяните надежно вручную; не используйте при этом никакие инструменты!**



5. Верните регулировочную рукоятку в первоначальное положение. Убедитесь, что зубья регулировочной рукоятки вошли в пазы тормоза цепи, а ручка регулировочной рукоятки опущена и лежит в горизонтальном положении.

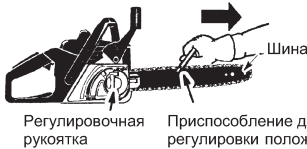


НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ (В том числе для пил с уже установленной цепью)

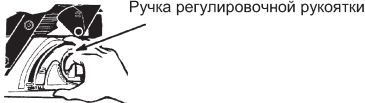
ВНИМАНИЕ: Надевайте перчатки при обращении с пилой. Цепь очень острая и Вы можете порезаться о нее, даже когда она неподвижна. Нормальным является то, что новая цепь вытягивается в течение первых 15 минут работы. Вы должны часто проверять натяжение цепи и должным образом регулировать его. Всегда проверяйте натяжение цепи, когда Вы используете и заправляете топливом Вашу пилу или когда Вы заметите ее провисание.

1. Установите переключатель ON/STOP в положение STOP.
2. Убедитесь, что тормоз цепи не находится в зацеплении (см. главу ТОРМОЗ ЦЕПИ в разделе ЭКСПЛУАТАЦИЯ). **ВНИМАНИЕ:** Перед тем, как перейти к следующему шагу, убедитесь, что пила стоит на ровной поверхности и установлена в вертикальное положение, как показано на рисунке. Цепь не натянется должным образом, если пила будет находиться не в вертикальном положении.
3. С помощью приспособления для регулировки положения цепи, прокрутите цепь вокруг шины так, чтобы обеспечить отсутствие провисаний. Цепь должна свободно вращаться.

ЦЕПНАЯ ПИЛА В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ



4. Приподнимите ручку регулировочной рукоятки и поверните ее против часовой стрелки на 1 оборот, чтобы высвободить шину. Цепь натянется автоматически. **ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае отсоединения тормоза цепи от пилы см. раздел ЗАМЕНА ТОРМОЗА ЦЕПИ.



ВЫСВОБОДИТЕ

5. Приподняв наконечник шины, поверните регулировочную рукоятку по часовой стрелке, чтобы затянуть шину. Затягивайте до тех пор, пока шина не окажется плотно зажатой. **Затяните надежно вручную; не используйте при этом никакие инструменты!**
6. С помощью приспособления для регулировки положения цепи, прокрутите цепь вокруг шины так, чтобы все звенья легли в паз шины.
7. Верните регулировочную рукоятку в первоначальное положение. Убедитесь, что зубья регулировочной рукоятки вошли в пазы тормоза цепи, а ручка регулировочной рукоятки опущена и лежит в горизонтальном положении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Если пила эксплуатируется с провисшей цепью, цепь может сорваться с направляющей и нанести серьезную травму.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : Глушитель сильно нагревается во время работы и остается горячим по ее окончанию. Не касайтесь глушителя и не допускайте, чтобы его касались легко воспламеняемые материалы, такие как сухая трава или топливо.

РАБОТА ЦЕПНОЙ ПИЛОЙ

Перед запуском мотора

Предупреждение : Перед началом работы обязательно прочитайте правила безопасности при обращении с топливом . Если правила безопасности вам непонятны , не пытайтесь заправить вашу пилу топливом . Обратитесь к фирменному дилеру .

Смазка шины и цепи

Шина и цепь должны постоянно смазываться маслом. Подача масла из резервуара обеспечивается автоматически. При нехватке масла шина и цепь быстро выйдут из строя. Недостаток масла вызовет перегревание, при котором от цепи пойдет дым и/или шина поменяет цвет.

Для смазки шины и цепи используйте специальное масло.



Заправка двигателя

Предупреждение: при заполнении пилы топливом аккуратно откройте крышку топливного резервуара.

Этот двигатель сертифицирован для работы на неэтилированном бензине. Перед использованием его необходимо смешать с высококачественным маслом для двухтактного двигателя с воздушным охлаждением. Мы рекомендуем масло для двигателя смешанное в соотношении 40:1 (2,5 %). Коэффициент смешивания 40:1 достигается смешиванием 5 литров неэтилированного бензина с 0,125 литра масла. НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ автомобильным или лодочным маслом, эти масла могут повредить мотор. Когда вы смешиваете топливо, следуйте указаниям, приведенным производителем масла. Перед тем, как заправлять ваш прибор топливом, всегда читайте и выполняйте правила техники безопасности, касающиеся работы с топливом.

Важная информация! Опыт показывает, что спиртовые масляные смеси (так называемый газохол или бензоспирт или смеси с использованием этанола и метанола) могут притягивать влагу, в результате во время хранения смесь расслаивается и образуются кислоты. Под воздействием кислотного газа во время хранения топливная система мотора может повредиться. Чтобы избежать проблем с мотором, опорожните топливную систему, прежде чем убрать прибор на хранение на срок более 30 дней. Опорожните топливный бак, заведите мотор и дайте ему поработать до тех пор, пока его топливные протоки и карбюратор не опорожнятся. В следующем сезоне используйте новое топливо. Ни в коем случае не вливайте вещества для очистки карбюратора и мотора в топливный резервуар - это может безвозвратно повредить мотор.

Тормоз цепи

Удостоверьтесь, что тормоз цепи отпущен - оттяните передний защитный щиток до упора назад к передней ручке. Тормоз цепи должен быть обязательно отпущен перед тем, как приступить к работе пилой.

Предупреждение:

Когда мотор работает на холостых оборотах, цепь не должна двигаться.

Если цепь движется при работе мотора на холостых оборотах, прочитайте главу НАСТРОЙКА КАРБЮРАТОРА данной инструкции.

Старайтесь не дотрагиваться до глушителя. Прикосновение с горячему глушителю может привести к возникновению серьезных ожогов.

Чтобы остановить мотор, переведите выключатель зажигания в положение стоп или выкл.

Чтобы запустить мотор, положите пилу на землю и крепко держите, как показано на рисунке внизу. Убедитесь, что в зоне движения цепи нет посторонних объектов.

Вытягивайте шнур стартера на 35-40 см за раз.

Держите пилу крепко, пока вытягиваете шнур стартера.



ВАЖНЫЕ МОМЕНТЫ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ

Держая за пусковой тросик, не вытягивайте его на всю длину, т.к. при этом он может порваться. Не отпускайте резко пусковой тросик. Придерживайте его рукой и дайте ему медленно намотаться.

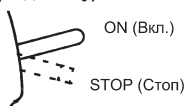
При запуске в условиях холодной погоды запускайте двигатель в положении FULL CHOKE (воздушная заслонка полностью закрыта); дайте двигателю прогреться прежде чем открывать заслонку.

ПРИМЕЧАНИЕ: не ведите резку, когда рычаг переключения режима находится в положении FULL CHOKE (воздушная заслонка полностью закрыта).

ЗАПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ (или прогретого двигателя после того, как закончилось топливо):

ПРИМЕЧАНИЕ: во время выполнения следующих шагов, когда рычаг переключения режима выведен до упора, правильное положение воздушной заслонки при запуске задается автоматически.

Переключатель ON/STOP (вид сбоку)

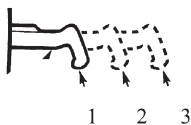


1. Установите переключатель ON/STOP в положение ON.
2. До отказа выведите рычаг переключателя режима (в положение FULL CHOKE - Воздушная заслонка полностью закрыта).
3. Медленно нажмите 6 раз кнопку подкачивающего насоса.
4. Правой рукой 5 раз резко потяните пусковой тросик. Затем, перейдите к следующему шагу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если двигатель загудит так, как будто он запускается, до 5-го рывка пускового тросика, прекратите дергать тросик и немедленно перейдите к следующему шагу.

5. Нажмите на рычаг переключения режима, установив его в положение HALF CHOKE (воздушная заслонка закрыта наполовину).

Рычаг переключения режима (закрытие воздушной заслонки/режим холостого хода) (вид сбоку)



1. OFF (Воздушная заслонка полностью открыта)
2. HALF (Воздушная заслонка закрыта наполовину)
3. FULL (Воздушная заслонка полностью закрыта)

6. Правой рукой резко потяните пусковой тросик до тех пор, пока не запустится двигатель. Дайте двигателю поработать примерно 5 секунд.
7. Затем надавите на рычаг и отпустите его, чтобы дать двигателю вернуться в режим холостого хода.

ЗАПУСК ПРОГРЕТОГО ДВИГАТЕЛЯ:

1. Установите переключатель ON/STOP в положение ON.
2. Потяните за рычаг переключения режима, установив его в положение HALF CHOKE (воздушная заслонка закрыта наполовину).
3. Медленно нажмите 6 раз кнопку подкачивающего насоса.
4. Правой рукой резко потяните пусковой тросик до тех пор, пока не запустится двигатель.
5. Надавите на рычаг и отпустите его, чтобы дать двигателю вернуться в режим холостого хода.

ПРОБЛЕМНЫЙ ЗАПУСК (или запуск залитого двигателя):

Если двигатель не запустился после 10 рывков пускового тросика это может означать, что он залит топливом.

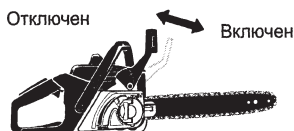
Залитый двигатель можно очистить от излишнего топлива (продуть) нажатием до упора рычага переключения режима (в положение OFF CHOKE - Воздушная заслонка полностью открыта) и выполнением после этого вышеописанной процедуры запуска прогретого двигателя. Убедитесь, что переключатель ON/STOP находится в положении ON.

Для запуска может потребоваться многократное количество рывков пускового тросика, в зависимости от того, насколько двигатель залит топливом. Если двигатель не запускается, см. таблицы возможных неисправностей.

Тормоз цепи

Предупреждение: Если тормозная лента износилась, она может порваться во время работы тормоза цепи. Тормоз цепи с порванной тормозной лентой не сможет остановить цепь. Замену тормоза цепи, в случае ее износа до 0,5 мм, необходимо производить в сервисном центре. Ремонт цепи должен осуществляться в фирменном сервисном центре. Доставьте ваш прибор в место его покупки, если вы покупали его у дилера, уполномоченного осуществлять техническое обслуживание, или в ближайший авторизованный сервисный центр.

- Данная пила оснащена тормозом цепи. Тормоз нужен для того, чтобы остановить цепь в случае обратного удара.
- Тормоз цепи срабатывает в том случае, когда ручка тормоза переведена вперед либо вручную, либо автоматически с помощью инерционного механизма.
- Если тормоз активирован, его можно отключить, потянув ручку тормоза назад к передней рукоятке.
- Во время пиления тормоз цепи должен быть отключен.



Контроль тормозной функции

Тормоз цепи необходимо проверять несколько раз в день. Установите цепную пилу на твердую поверхность. Прочно возьмите пилу за рукоятки и полностью нажмите рычаг управления дросселем. Включите тормоз цепи, наклонив запястье вперед и нажав на ручку тормоза, не выпуская переднюю рукоятку. Цепь должна остановиться немедленно.

Контроль автоматического тормоза

Предостережение: при выполнении следующей процедуры двигатель должен быть выключен.

Правой рукой возьмитесь за заднюю рукоятку, а левой рукой - за переднюю. Поднимите цепную пилу примерно на 35 см над пнем или другой деревянной поверхностью. Отпустите переднюю рукоятку, так чтобы направляющая шина пилы пила под собственным весом опустилась вперед и вошла в контакт с деревом. При ударе кончика шины о поверхность пня тормоз должен сработать.

Приемы валки леса

Важная информация:

- Перед началом использования пилы и после 1 минуты ее работы проверьте натяжение цепи. См. главу НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ в разделе МОНТАЖ.
- Пилите только древесину. Не пилите металл, пластик, каменную кладку, не деревянные строительные материалы и т.д.
- Выключите пилу, если цепь наткнется на посторонний объект. Осмотрите пилу и отремонтируйте ее в случае необходимости.
- Старайтесь не допускать соприкосновений пилы с песком и грязью. Грязь даже в небольших количествах быстро затупит цепь пилы, и вероятность обратного удара возрастет.
- Потренируйтесь пилить на небольших бревнах, пользуясь описанными ниже правилами, чтобы "набить руку", прежде чем приступить к более важной операции.
- Перед пилением полностью нажмите рычаг дросселя и дайте двигателю набрать полную скорость.
- Начинайте пилить, держа корпус пилы близко к бревну.
- Мотор должен работать на полной скорости все время, пока вы пилите.
- Цепь должна пилить сама. Вы можете только слегка надавливать на нее.
- Отпустите рычаг дросселя, как только закончите пилить, давая двигателю поработать вхолостую. Пилу можно серьезно повредить, если она будет долго работать без нагрузки при полностью открытом дросселе.
- Чтобы не потерять контроль над пилой, когда пиление закончится, не давите на пилу в конце пропила.
- Выключите мотор перед тем, как положить пилу.

Предупреждение: не пилите вблизи зданий или электрических проводов, если вы не знаете направления падения дерева; по вечерам в то время, когда вы уже не можете хорошо видеть; в плохую погоду, когда идет дождь, снег или при сильном ветре, поскольку в этом случае направление падения дерева непредсказуемо.

Заранее тщательно продумайте весь процесс пиления. Вокруг дерева должно быть свободное пространство, чтобы вы могли передвигаться без опаски. Проверьте, нет ли на дереве поврежденных или сухих ветвей, которые могут обломиться, упасть на вас и нанести серьезные повреждения.

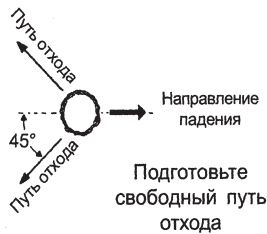
Естественные обстоятельства, которые могут повлиять на падение дерева в определенном направлении, таковы:

- Скорость и направление ветра.
- Наклон дерева. Наклон дерева может быть не очевиден из-за неровной или наклонной местности. В таком случае используйте отвес или уровень, чтобы определить направление наклона дерева.
- Распределение кроны.
- Окружающие деревья и другие препятствия.

Посмотрите, нет ли на дереве трухлявых и гнивших мест. Если ствол подгнил, он может сломаться и упасть на оператора.

Удостоверьтесь, что дереву хватит места для падения. Безопасное расстояние между деревом и находящимися поблизости людьми или другими объектами должно быть не меньше 2,5 длины дерева. Шум мотора может заглушить звук падающего дерева.

Удалите грязь, камни, куски отслоившейся коры, гвозди, скобы и провода с того дерева, которое вы собираетесь валить.



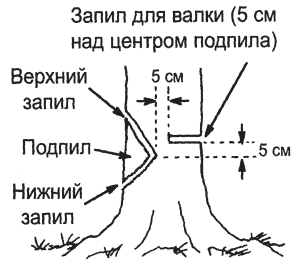
Валка больших деревьев

(15 см в диаметре или толще)

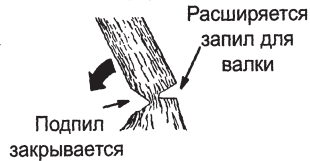
Для валки больших деревьев применяется метод подпилы. Подпил делается на той стороне дерева, в направлении которой оно будет падать. После делается запил для валки на противоположной стороне дерева, и дерево падает по линии подпила.

Выполнение подпила и валка дерева

- Подпилите дерево, начав с верхнего запила. Он должен иметь глубину 1/3 диаметра ствола. Затем завершите подпил, выполнив нижний запил. Руководствуйтесь рисунком. Когда подпил закончен, выньте клин древесины из ствола.
- После выемки клина древесины сделайте запил для валки на противоположной стороне ствола. Выполнять его необходимо примерно в 5 см (около 2 дюймов) над центром направляющего подпила. В результате остается много нетронутой древесины между запилом для валки и подпилком, которую называют недопилком. Недопил предохраняет дерево от падения в неправильном направлении.



Недопил поддерживает дерево и помогает управлять валкой.



Примечание: перед тем, как закончить запил для валки, вставьте клинья, чтобы расширить запил, если это необходимо для контроля направления падения. Пользуйтесь деревянными или пластиковыми клиньями, но ни в коем случае не стальными или железными, чтобы избежать обратного удара и повреждения цепи.

- Будьте готовы заметить признаки того, что дерево может упасть: треск, расширение запила для валки или движение верхних ветвей.
- Как только дерево начнет падать, выключите пилу, поставьте ее на землю и быстро отойдите по намеченному вами пути отхода.
- Будьте особенно осторожны с частично поваленными деревьями, которые могут иметь очень неустойчивое положение. Если дерево не повалено полностью, отложите пилу и тяните его вниз с помощью лебедки или используйте трактор. Если вы хотите избежать повреждений, не пытайтесь повалить пилой частично упавшее дерево.

Пиление поваленного дерева (распиловка)

Распиловка – это специальный термин, обозначающий распиливание поваленного дерева на бревна требуемой длины.

Предупреждение: Не вставайте на бревно во время распиловки. Любая его часть может покатиться, и вы потеряете опору и контроль над пилой. Не вставайте также вниз по склону от бревна во время распиловки.

Важно:

- Пилите только по одному бревну за раз.
- Пилите сломанные деревья очень осторожно; острые куски дерева могут отскочить прямо на оператора.
- Используйте козлы, чтобы отпиливать небольшие бревна. Никогда не позволяйте другому человеку держать бревно во время распиловки, и никогда не держите бревно своей собственной ногой или ступней.
- Никогда не пилите там, где бревна, сучья и корни лежат в беспорядке. Перед распиловкой перетащите бревна на свободное место. В первую очередь выньте из завала внешние и очищенные бревна.

Приемы пиления, использующиеся при распиловке

Предупреждение: Если пила оказалась защемлена или застряла в пропилах, не пытайтесь вытащить ее. Вы можете потерять контроль над пилой, что приведет к травмам и/или повреждениям самой пилы. Выключите пилу, вставьте пластиковый или деревянный клин в пропил и расширьте его до тех пор, когда пилу уже можно будет легко извлечь. Снова включите пилу и осторожно введите ее в пропил. Не пытайтесь включать пилу, когда она защемлена или застряла в пропилах.



Выключите пилу и используйте пластиковый или деревянный клин, чтобы расширить пропил.

При пилении сверху (пиление тянущим ходом)

вы начинаете пилить бревно с его верхней стороны, держа корпус пилы рядом с бревном. Распиливая таким образом бревно, слегка нажимайте на пилу сверху.

Пиление сверху



Пиление снизу (пиление толкающим ходом)

подразумевает пиление бревна с его нижней стороны верхней частью пилы. При такой распиловке слегка нажимайте на пилу снизу вверх. Держите пилу крепко и старайтесь контролировать ее, поскольку пила будет склонна дернуться назад прямо на вас.

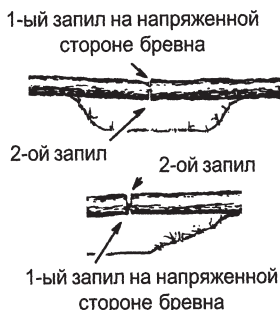
Пиление снизу



Предупреждение: распиливая бревно снизу, никогда не переворачивайте пилу. В этой позиции ее невозможно контролировать.

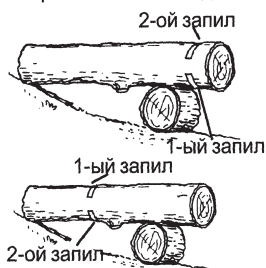
Распиловка без опоры

- Производите пиление бревна сверху; остановитесь, пройдя 1/3 диаметра бревна.
- Переверните бревно и завершите пиление с противоположной стороны.
- Будьте особенно осторожны при пилении бревен, находящихся в состоянии напряжения, чтобы уберечь пилу от защемления. Делайте первый запил на напряженной стороне, чтобы ослабить напряжение бревна.

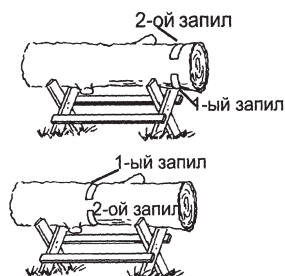


Распиловка с использованием бревна или стоящей опоры

- Помните, что первый запил всегда следует делать на той стороне бревна, которая находится в состоянии напряжения.
- Первый запил должен иметь глубину 1/3 диаметра бревна.
- Завершите пиление, сделав второй запил с другой стороны.



Использование бревна в качестве опоры



Использование стоящей опоры

Обрезка и подрезка сучьев

Предупреждение: Будьте внимательны и не забывайте об обратном ударе. Не допускайте контакта носовой части шины работающей пилы с какими-либо другими сучьями или предметами при обрезке и подрезке сучьев. Подобный контакт может привести к серьезным травмам.

Предупреждение: Никогда не залезайте в крону дерева для обрезания сучьев. Не стойте на лестницах, платформах, на бревне или в любом положении, в котором вы можете потерять равновесие или контроль над пилой.

Важно запомнить:

- Остерегайтесь отпружинивания. Будьте бдительны во время обрезания маленьких сучков. Гибкая ткань может зажать цепь пилы и отпружинить на вас или вывести вас из равновесия.
- Будьте готовы к отдаче. Остерегайтесь изогнутых, а также напряженных веток. Постарайтесь, чтобы вас не ударило веткой или пилой, когда напряжение древесных волокон пропадет.
- Часто убирайте ветки с места работы, чтобы не споткнуться о них впоследствии.

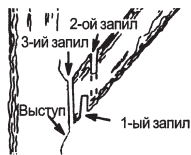
Обрезка сучьев

- Всегда обрезайте ветви на уже спиленном дереве. Только в этом случае обрезка может быть сделана правильно и безопасно.
- Не спиливайте большие сучья под поваленным деревом для опоры дерева во время работы.
- Начните обрезать ветви и сучья у основания поваленного дерева и двигайтесь к верхушке. Маленькие сучки удаляйте одним распилом.
- Работайте так, чтобы ствол дерева находился между вами и цепью пилы, насколько это возможно.
- Удаляйте большие опорные ветви с помощью двух пропилов на 1/3 и 2/3 глубины так, как описано в разделе "Распиловка".
- Всегда пилите сверху, когда нужно обрезать маленькие, отдельно растущие сучья. При пилении снизу такие сучья могут упасть и прищемить пилу.

Подрезка сучьев

Предупреждение: подрезайте сучья, располагающиеся на высоте до уровня плеч или ниже. Не подрезайте ветви, находящиеся выше ваших плеч. Для такой работы вызовите специалиста.

- Сделайте первый запил снизу на 1/3 глубины сука.
- Второй запил сделайте через весь сук. Затем сделайте третий запил, оставив 1-2 дюймовый (2 - 4 см) выступ от ствола дерева.



Подрезка сучьев

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА

Предупреждение: Отсоедините свечу зажигания перед какими-либо профилактическими работами, за исключением случаев настройки карбюратора.

Мы рекомендуем все техническое обслуживание и регулировку, не описанную в данной инструкции по эксплуатации, производить в авторизованном сервисном центре.

График ремонтно-профилактических работ:	
Проверить:	
Уровень топливной смеси	Перед каждым использованием
Смазка шины	Перед каждым использованием
Натяжение цепи	Перед каждым использованием
Заточенность цепи	Перед каждым использованием
На предмет повреждения деталей пилы	Перед каждым использованием
На предмет неплотно прикрепленных крышек и колпачков	Перед каждым использованием
На предмет неплотно прикрепленных креплений	Перед каждым использованием
На предмет неплотно прикрепленных деталей пилы	Перед каждым использованием
Осмотрите и прочистите:	
Шину:	Перед каждым использованием
Пила полностью	После каждого использования
Воздушный фильтр	Через каждые 5 часов работы
Тормоз цепи	Через каждые 5 часов работы
Защитный экран и глушитель	Через каждые 25 часов работы
Замена свечи зажигания	Раз в год
Замена топливного фильтра	Раз в год

Воздушный фильтр

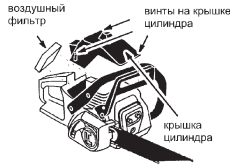
Предостережение: Не чистите фильтр бензином или другим легковоспламеняющимся растворителем, чтобы избежать возгорания или возникновения вредных испарений.

Очистка воздушного фильтра:

Грязный воздушный фильтр снижает мощность двигателя и повышает потребление топлива и выделение вредных испарений. Всегда очищайте его после каждых 5 часов работы.

- Протрите крышку и пространство вокруг нее, чтобы грязь и пыль не упали в отделение карбюратора, пока крышка снята.
- Снимите части так, как показано на рисунке.

- Помойте фильтр в мыльной воде. Промойте в холодной чистой воде. Перед установкой фильтра на место полностью просушите его на воздухе.
- Перед установкой на место слегка покройте фильтр маслом для двухтактного двигателя.



Уход за шиной

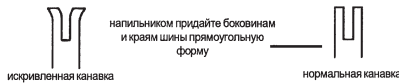
Если вы пилите только одной стороной пилы, или ваша пила нуждается в нажиме на нее при пилении, или работает на несоответствующем рекомендациям количестве смазочного масла, вполне возможно, что необходимо произвести техническое обслуживание шины. Изношенная шина может повредить цепь и затруднить процесс пиления. После каждого использования установите выключатель зажигания в положение СТОП, затем удалите всю пыль с шины и из отверстия звездочки на конце шины.

Для профилактики направляющей шины:

- Установите выключатель зажигания Вкл./Стоп в положение СТОП.
- Ослабьте и снимите гайки тормоза цепи и тормоз цепи. Снимите с пилы шину и цепь.
- Очищайте отверстия для подачи масла каждые 5 часов работы.
- Периодически удаляйте пыль из канавки шины проволокой или ножом для шпательки.



- Задир рельс направляющей шины - это результат нормального процесса износа. Снимите заусенцы плоским напильником.
- Если верх канавок шины искривлен, то его следует выровнять плоским напильником - придать краям и боковинкам прямоугольную форму.

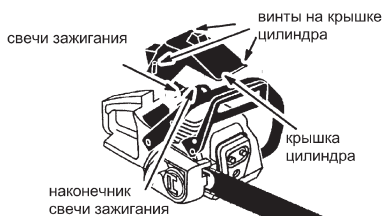


Замените шину, если она деформировалась, или внутренние канавки шины износились. При необходимости замены шины используйте только запчасти, рекомендованные для вашей пилы и указанные в списке запасных частей или на клейме, расположенном на пиле.

Свеча зажигания

Чтобы мотор легко заводился и лучше работал, меняйте свечу зажигания каждый год, используя Champion RCJ7Y. Правильный зазор составляет 0,5 мм. Момент зажигания фиксирован и не регулируется.

1. Отвинтите 3 винта на крышке цилиндра.
2. Снимите крышку цилиндра
3. Выдерните наконечник свечи зажигания.
4. Выньте свечу зажигания из цилиндра и выбросьте ее.
5. Замените свечу свечой Torch R7 и надежно завинтите ее 19-миллиметровым гаечным ключом. Правильный зазор составляет 0,5 мм.
6. Установите наконечник свечи зажигания.
7. Установите на место цилиндрическую крышку и 3 винта. Надежно завинтите винты.



Заточка цепи

Заточка цепи является сложным процессом, требующим специальных инструментов. Мы рекомендуем вам для этой цели обращаться к специалисту.

Регулировка карбюратора

Предупреждение: Во время этой процедуры цепь будет двигаться.

Наденьте защитные приспособления и соблюдайте все правила безопасности. На холостом ходу цепь не должна двигаться.

Карбюратор был тщательно отрегулирован на фабрике. У вас может возникнуть необходимость отрегулировать карбюратор, если вы заметите следующие явления:

- Цепь движется на холостом ходу.
- Пила не работает вхолостую.

Регулировка холостого хода: Все регулировки холостого хода следует осуществлять в авторизованном сервисном центре.

Хранение

Предупреждение: Выключите мотор и дайте ему охладиться перед тем, как убрать или перевозить прибор. Пользуйтесь цепной пилой и производите заправку топлива там, где топливные испарения не смогут достичь искр или открытых источников пламени от водонагревателей, электродвигателей или выключателей, печей и т.п. Храните прибор с надетым чехлом шины. Располагайте его так, чтобы острые части случайно не повредили проходящих мимо. Держите прибор вне досягаемости детей.

- Перед длительным хранением слейте все топливо из прибора. Запустите двигатель, и дайте ему поработать до полной остановки.
- Почистите прибор перед хранением. Уделите особое внимание зоне поступления воздуха, очистив ее от мусора. Пользуясь неабразивным чистящим средством и губкой, протрите пластиковые поверхности.
- Не следует хранить прибор в местах, где топливные испарения не смогут достичь искр или открытых источников пламени от водонагревателей, электродвигателей или выключателей, печей и т.п.
- Держите прибор вне досягаемости детей.

Предостережение: во время хранения важно не допускать образования смоляных отложений в таких частях топливной системы прибора, как карбюратор, топливный фильтр, топливный шланг или топливный резервуар. Спиртосодержащее топливо (содержащее этанол или метанол) может притягивать влагу, что приводит к разделению фракций топлива и образованию кислот. Кислотные испарения могут испортить мотор.

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ОСТОРОЖНО: Перед выполнением рекомендуемых действий всегда останавливайте пилу и отсоединяйте свечу зажигания, за исключением только тех случаев, когда необходимые действия требуют функционирования устройства.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не запускается или работает всего несколько секунд после запуска.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переключатель зажигания в положении OFF (ВЫКЛ). 2. Двигатель переполнен. 3. Топливный бак пуст. 4. Свеча зажигания не загорается. 5. Топливо не поступает в карбюратор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите переключатель зажигания в положение ON (ВКЛ). 2. См. в разделе ЭКСПЛУАТАЦИЯ параграф ПРОБЛЕМНЫЙ ЗАПУСК. 3. Залейте в бак нужную топливную смесь. 4. Установите новую свечу зажигания. 5. Проверьте, не загрязнен ли топливный фильтр; замените его, если необходимо. Проверьте, не перегнут ли топливопровод и нет ли в нем трещин; выполните ремонт или замену.
Двигатель не работает должным образом на холостом ходу.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо отрегулировать скорость холостого хода. 2. Необходимо отрегулировать карбюратор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. главу РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА в разделе РЕМОНТ И РЕГУЛИРОВКА 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Двигатель не ускоряется, работает с недостаточной мощностью или глохнет под нагрузкой.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнен воздушный фильтр. 2. Засорилась свеча зажигания. 3. Включен тормоз цепи. 4. Необходимо отрегулировать карбюратор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почистите или замените фильтр. 2. Почистите или замените свечу зажигания. 3. Отключите тормоз цепи. 4. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Двигатель чрезмерно дымит.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В бензин добавлено слишком много масла. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освободите топливный бак и залейте в него правильную топливную смесь.
Цепь движется на холостом ходу.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо отрегулировать скорость холостого хода. 2. Требуется ремонт сцепления. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. главу РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА в разделе РЕМОНТ И РЕГУЛИРОВКА 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Двигатель	M3816	M4218
Рабочий объем цилиндра, см ³	38	42
Ход, мм	32	32
Скорость холостого хода, об/мин	3000	3000
Рекомендуемая макс. скорость, без нагрузки, об/мин	13000	13000
Мощность, кВт	1,6	1,7

Система зажигания	
Свеча зажигания	Torch R7
Межелектродный зазор мм	0,5

Топливная система и система смазки	
Емкость топливного бака, л	0,38
Подача масляного насоса при 8500 об/мин, мл/мин	4 - 8
Емкость масляного бака, л	0,2
Тип смазочного насоса	Автоматический

Вес	
Без шины и цепи, кг	4,7

Шина			Цепь
Длина, дюймы	Шаг, дюймы	Макс. радиус верхнего конца	
16 / 18	0,375	7T	Oregon 91VJ/PJ/VG/PX

Уровни шума

Эквивалентный (см. примечание 1) уровень акустического давления на ухо оператора, измеренный в соответствии с международными стандартами, дБ(A) 97

Эквивалентный (см. примечание 1) уровень мощности шума, измеренный в соответствии с международными стандартами, дБ(A) 106

Уровни вибрации (см. примечание 2)

Передняя рукоятка, м/с² 5,5
Задняя рукоятка, м/с² 8,5

Цепь/шина

Стандартная длина шины, дюймы/см	16/40	18/45
Рекомендуемая длина шины, дюймы/см	16/40	18/45
Допустимая длина шины, дюймы/см	15,5/39	17,5/44
Скорость цепи при максимальной мощности, м/сек	19	
Шаг, дюймы	0,375	
Толщина приводного звена, мм	1,3	
Количество зубьев приводной звездочки	6	

Примечание 1: В соответствии со стандартами ISO 22868, эквивалентный уровень шума рассчитывается как средневзвешенный уровень шума при различных режимах работы со следующим временным распределением: 1/3 на холостом ходу, 1/3 при полной нагрузке, 1/3 на полной скорости.

Примечание 2: В соответствии со стандартом ISO 22867, эквивалентный уровень вибрации рассчитывается как средневзвешенный уровень вибрации при различных режимах работы со следующим временным распределением: 1/3 на холостом ходу, 1/3 при полной нагрузке, 1/3 на полной скорости.

Тип	Дюймы	Дюймы/мм	Дюймы/мм	Градус	Градус	Градус	Дюймы/мм	Дюймы/см.ди
91VJ/PJ 91VG/PX	0,375	0,050/1,3	5/32 / 4,0	85°	30°	0°	0,028 / 0,65	16/40:56 18/45:62







Original instructions
Instrucciones originales
Bruksanvisning i original
Alkuperäiset ohjeet
Originale instruktioner
Originale instruksjoner
Istruzioni originali
Instruções originais
Αρχικές οδηγίες
Původní pokyny
Põvodné pokyny
Izvirna navodila
Eredeti útmutatás
Instrukcja oryginalna
Originaaljuhend
Instrukcijas oriinvalod
Originalios instrukcijos
Originalne upute
Оригинальные инструкции
Оригинални инструкции
Instructions d'origine
Originalanweisungen
Originele instructies
Orijinal talimatlar
Instrucțiuni inițiale

Husqvarna AB
SE-561 82 Huskvarna
Sweden

Visit our website at www.mcculloch.com

