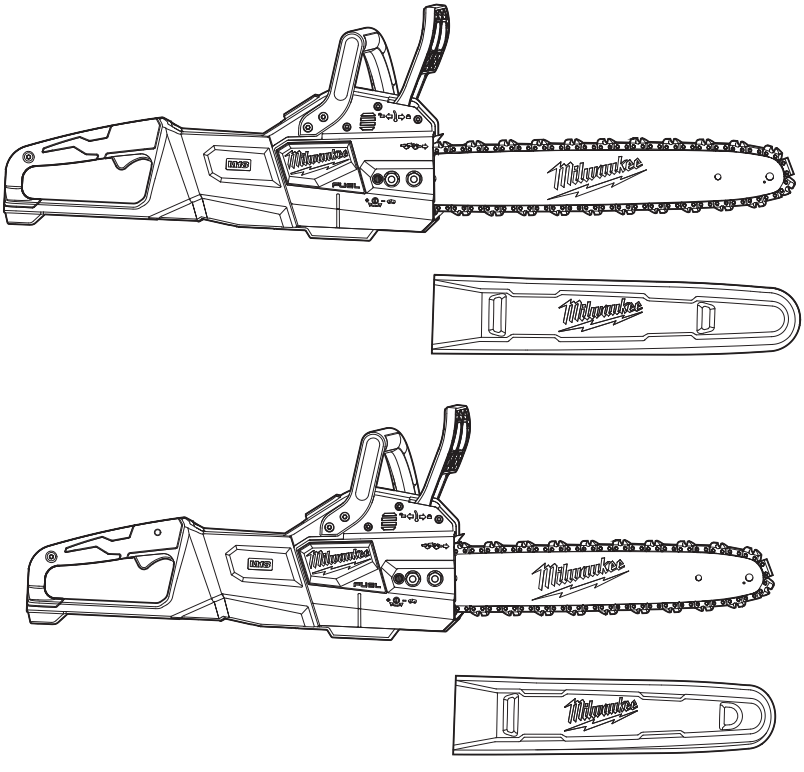
OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR



Cat. No. / No de cat.
2727-20

M18 FUEL™ 16" AND 14" CHAINSAW
SCIE À CHAÎNE DE 406 mm (16") ET 355 mm (14") M18 FUEL™
SIERRA ELÉCTRICA DE 406 mm (16") Y 355 mm (14") M18 FUEL™

WARNING **To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual.**
AVERTISSEMENT **Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire et bien comprendre le manuel.**
ADVERTENCIA **Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y entender el manual.**

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.** The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

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

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

BATTERY TOOL USE AND CARE

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265°F (130°C) may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

SERVICE

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR CHAINSAW

General chain saw safety warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Hold the chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the chain saw "live" and could give the operator an electric shock.
- **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a chain saw in this manner could result in serious personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- **Do not attempt to fell a tree until you have an understanding of all the risks and how to avoid them.** Serious injury could occur to the operator or bystanders from a falling tree.

Causes and operator prevention of kickback:

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

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of chain saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.
- **Follow all instructions when clearing jammed material, storing or servicing the chain saw. Make sure the switch is off and the battery pack is removed.** Unexpected actuation of the chain saw while clearing jammed material or servicing may result in serious personal injury.

Other Chain Saw Safety Rules

- **Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.** Cluttered areas invite accidents.
- **Keep ALL children, bystanders, visitors, and animals out of the work area while starting or cutting with the chain saw.**
- **Dress Properly - Wear snug fitting clothing.** Always wear heavy, long pants, long sleeves, overalls, jeans or chaps made of cut resistant material or ones that contain cut resistant inserts. Wear non-slip safety footwear.

Wear non-slip heavy duty gloves to improve your grip and to protect your hands. Do not wear jewelry, short pants, sandals, or go barefoot. Do not wear loose fitting clothing, which could be drawn into the motor or catch the chain or underbrush. Secure hair so it is above shoulder level. Wear hearing and head protection.

- **Heavy protective clothing may increase operator fatigue, which could lead to heat stroke.** During weather that is hot and humid, heavy work should be scheduled for early morning or late afternoon hours when temperatures are cooler.
- **Always wear eye protection with side shields, as well as head and hearing protection when operating this equipment.**
- **Always be aware of what you are doing when using the chain saw. Use common sense.** Do not operate the chain saw when you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- **Keep all parts of your body away from the saw chain when the unit is running.**
- **Never let anyone use your chain saw who has not received adequate instructions in its proper use.** This applies to rentals as well as privately owned saws.
- **Before you start the unit, make sure the saw chain is not contacting any object.**
- **Stop the chain saw before setting it down.**
- **Maintain the unit with care.** Keep the cutting edge sharp and clean for best performance and to reduce the risk of injury. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Do not operate a chain saw with one hand!** Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. 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.
- **Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled.** Chain should slow to a stop when the switch trigger is released. If the chain continues to turn after the switch trigger has been released, have the unit serviced by an authorized service center.
- **Always maintain a proper stance.**
- **Do not adapt your powerhead to a bow guide or use it to power any attachments or devices not listed for the saw.**
- **Do not cut vines and/or small underbrush.**
- **Do not operate a chain saw in a tree, on a ladder, rooftop, scaffold, or other unstable support; this is extremely dangerous.**

NOTE: The size of the work area depends on the job being performed as well as the size tree or work piece involved. For example, felling a tree requires a larger work area than making bucking cuts.

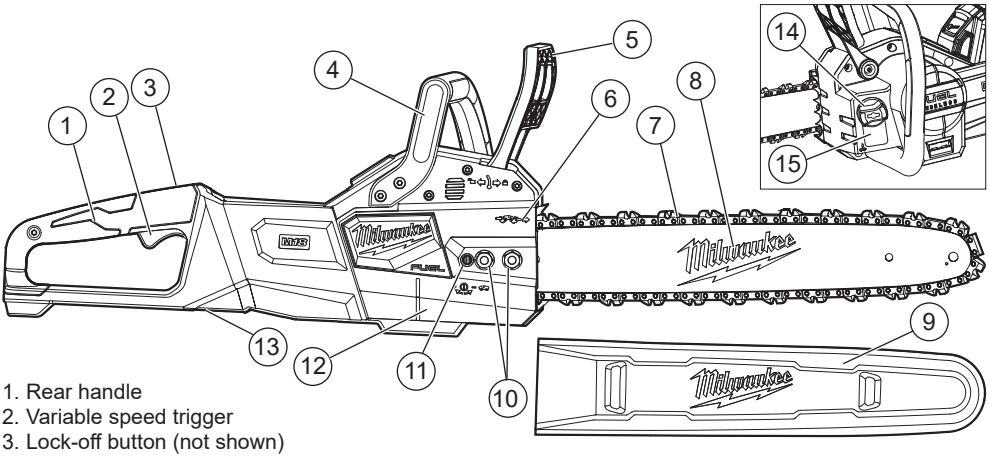
- **Do not force the chain saw.** The job can be performed better and safer at the rate for which it was intended.
- **Always use the right product for your application.** The chain saw should be used for cutting wood only. Never use the chain saw to cut plastic, masonry or non-wood building materials.
- **Store chain saw when not in use.** Chain saw should be stored in a dry and high or locked area out of the reach of children. When storing chain saw place the cover on the bar and chain and store the chain saw in carrying case.
- **Battery operated units do not have to be plugged into an electrical outlet; therefore, they are always in operating condition.** Be aware of possible hazards even when unit is not operating.
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan them these instructions also.
- **After each use, clean the machine with a soft dry cloth. Remove any chips, dirt and debris in the battery bay.**
- **Always use common sense and be cautious when using tools.** It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability; contact Milwaukee Tool or a trained professional for additional information or training.
- **WARNING To reduce the risk of injury, when working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA compliant dust extraction solution.**
- **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a MILWAUKEE service facility for a free replacement.
- **WARNING** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
  - lead from lead-based paint
  - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

  Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SPECIFICATIONS

Cat. No.	**2727-20**
Volts	18 DC
Battery Type	M18™
Charger Type	M18™
RPM	6600
Chain Speed	2440 ft/min (12.4 m/s)
Recommended Ambient Operating Temperature	0°F to 125°F
Bar Length	16" (406.4 mm) / 14" (355.6 mm)
Cutting Capacity	15" (381 mm) / 13" (330.2 mm)
Chain Oil Tank Capacity	6.7 oz (200 mL)
16" Replacement Bar	48-09-3001
14" Replacement Bar	49-16-2756
Bar Groove Width	0.043" (1.1 mm)
16" Replacement Chain	49-16-2715
14" Replacement Chain	49-16-2749
Chain Type	Low Kickback
Chain Pitch	3/8" (9.5 mm)
16" Chain Teeth	56
14" Chain Teeth	52

FUNCTIONAL DESCRIPTION



1. Rear handle
2. Variable speed trigger
3. Lock-off button (not shown)
4. Front handle
5. Hand guard/chain brake
6. Direction of rotation indicator
7. Saw chain
8. Guide bar
9. Guide bar cover
10. Guide bar nuts
11. Chain tensioning screw
12. Drive cover
13. Adjustment tool (bottom of saw)
14. Oil cap
15. Oil reservoir

SYMBOLOGY

V — Volts

⎓ — Direct Current

n_0 XXXX min^{-1} — No Load Revolutions per Minute (RPM)

Read operator's manual

Wear eye, hearing, and head protection

DANGER Beware of kickback.

Avoid contact with bar tip

Always use chainsaw two-handed

Do not use chainsaw one-handed

Do not expose to rain or use in damp locations.

Keep bystanders at least 50' away during use.

Wear protective gloves

Wear non-slip safety footwear

Chain Brake LOCKED/UNLOCKED

Chain Oil Reservoir

Chain Direction

Chain Tension Adjustment

UL Listing for Canada and U.S.

ASSEMBLY

WARNING Recharge only with the charger specified for the battery. For specific charging instructions, read the operator's manual supplied with your charger and battery.

Before removing or inserting a battery, push the hand guard/chain brake forward to ensure the brake is locked.

Removing/Inserting the Battery

To **remove** the battery, push in the release buttons and pull the battery pack away from the tool.

WARNING Always lock the trigger or remove the battery pack any time the tool is not in use.

To **insert** the battery, slide the pack into the body of the tool. Make sure it latches securely into place.

WARNING Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous.

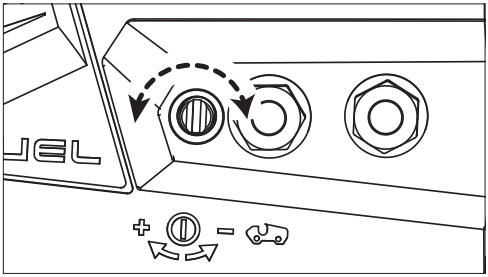
Replacing/Adjusting the Saw Chain and Bar

WARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories.

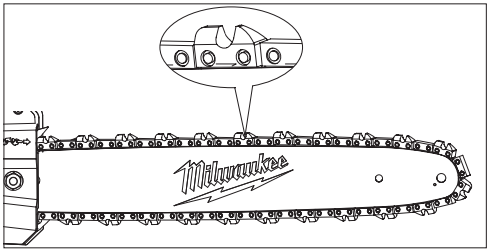
CAUTION Chain is sharp. Always wear protective gloves when handling the chain.

Use Low Kickback Saw Chains - The rakers (depth gauges) ahead of each cutter can minimize the force of a kickback reaction by preventing the cutters from digging in too deeply at the kickback zone. Only use replacement chain that is equivalent to original chain or has been certified as low kickback chain per ANSI B175.1. As saw chains are sharpened during their useful life, they lose some of the low kickback qualities and extra caution should be used.

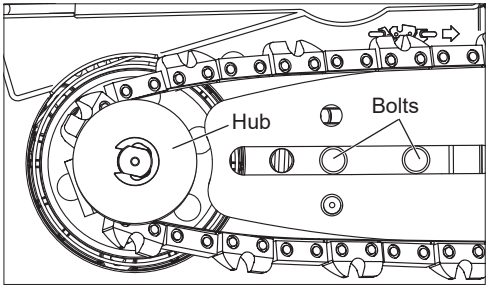
1. Remove the battery pack.
2. Place the saw on a flat, firm surface.
3. Remove the drive cover by removing the guide bar nuts using the adjustment tool.



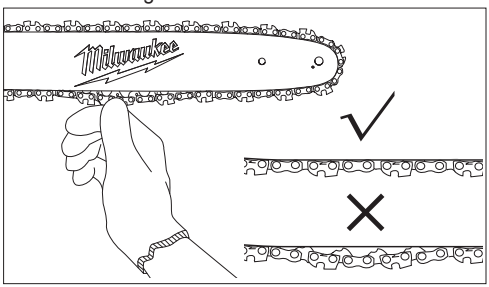
4. Loosen the chain by turning the chain tensioning screw counterclockwise with the adjustment tool.
5. Pull the guide bar off of the guide bar bolts and unloop the chain from the drive hub. **CAUTION!** Saw Chain is sharp.
6. Remove the chain from the guide bar groove. **CAUTION!** Saw Chain is sharp. Inspect guide bar for cracks or wear; replace if damaged.
7. Wrap the new or sharpened chain around the guide bar in the direction indicated on the saw.



8. Ensure the chain is properly set in the slot around the entire guide bar.
9. Loop the chain around the hub and fit the bar around the bolts.



10. Replace the drive cover.
11. Use the adjustment tool to rotate the chain tensioning screw to increase tension (clockwise) until the chain is snug around the guide bar.
    - The tension is correct when the chain snaps back after being pulled 1/8" (3 mm) away from the guide bar. No sag should be visible in the chain.



    - Do not over-tension the chain - excess tension will cause excessive wear and will reduce the life of the chain and could damage the bar.
    - New chains could stretch and loosen during initial use. Remove battery pack and check chain tension frequently during the first two hours of use.
12. Tighten the guide bar nuts securely.

Chain Oil

WARNING Always remove battery pack before changing or removing accessories.

NOTICE Fill oil reservoir with chain oil (not provided) before starting the chainsaw and when tank is less than 1/4 full. Failure to oil the chain will cause damage to the bar and chain.

Check oil level frequently and fill the oil reservoir after each full battery discharge. Use a high quality chain oil. The oil will keep the saw chain and guide bar properly

lubricated. Never run the saw without chain oil. Keep the reservoir more than 1/4 full to ensure sufficient oil is available for the job. Always lightly oil the chain when storing to prevent rust. Always empty the oil tank when storing to prevent leakage.

NOTICE: It is recommended to use a vegetable based chain oil when pruning trees. Mineral oil may harm trees. Never use waste oil automotive oil, or very thick oils. These could damage the chainsaw.

Filling the Oil Reservoir

1. Remove the battery pack.
2. Place the saw on a flat, firm surface, blade side down.
3. Unscrew the oil cap.
4. Carefully fill reservoir with chain oil.
5. Tighten oil cap securely.
6. Repeat as needed during use.
7. Periodically check that the saw chain is lubricating correctly:
   - With a full reservoir, hold the tool with the tip of the guide bar pointing a a light-colored surface.
   - Run the tool for approximately 30 seconds.
   - An oil line should become visible on the light surface.
   - If not, remove and clean the guide bar thoroughly. Ensure the guide bar sprocket (at the tip) rotates freely.
   - If the lubrication system still does not work properly, contact a MILWAUKEE service facility.

Transporting Saw

Before transporting, always:

1. Remove the battery pack
2. Place the cover over the guide bar.
3. Lock the chain brake by pushing hand guard/chain brake forward.

OPERATION

⚠WARNING To reduce the risk of injury, always wear proper eye protection marked to comply with ANSI Z87.1.

When working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA compliant dust extraction solution.

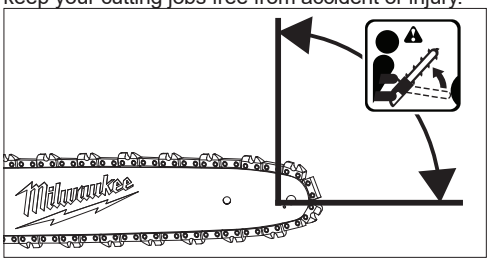
⚠DANGER Never cut near power lines, electric cords, or other electric sources. If bar and chain jams on any electrical cord or line, DO NOT TOUCH THE BAR OR CHAIN! THEY CAN BECOME ELECTRICALLY LIVE AND VERY DANGEROUS. Continue to hold the chainsaw by the insulated rear handle or lay it down and away from you in a safe manner. Disconnect the electrical service to the damaged line or cord before attempting to free the bar and chain from the line or cord. Contact with the bar, chain, other conductive parts of the chainsaw, or live electric cords or lines will result in death by electrocution, electric shock, or serious personal injury.

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

- **Guard Against Kickback which can result in severe injury or death. See Important Safety Instructions "Guard Against Kickback", to avoid the risk of kickback.**
- **Always wear eye protection with side shield, as well as head and hearing protection. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes and other possible serious injuries.**
- **Do not overreach. Do not cut above shoulder height. Make sure your footing is firm. Keep feet apart. Divide your weight evenly on both feet.**
- **Do not allow familiarity with this product to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.**
- **Use a firm grip with your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle so that your body is to the left of the guide bar.**
- **Do not hold chain saw by front hand/chain brake. Keep elbow of left arm locked so that left arm is straight to withstand kickback.**
- **Never use a cross-handed grip (left hand on the rear handles and right hand on the front handle).**
- **Never allow any part of your body to be in line with the guide bar when operating the chain saw.**
- **Never operate while in a tree, in any awkward position or on a ladder or other unstable surface. You may lose control of saw causing severe injury.**
- **Felling a tree or cutting a log or limb that has a diameter greater than the saw's cutting capacity requires advanced techniques and should only be performed by properly trained professionals. Performing these types of cuts can cause an accident and result in death or serious personal injury.**
- **Keep the chain saw running at full speed the entire time you are cutting.**
- **Allow the chain to cut for you. Exert only light pressure. Do not put pressure on chain saw at end of cut.**
- **When not in use always have the chain brake engaged and battery removed.**
- **Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.**

Kickback

⚠WARNING Kickback may occur when the moving chain contacts an object at the upper portion of the tip of the guide bar or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Contact at the upper portion of the tip of the guide bar can cause the chain to dig into the object and stop the chain for an instant. The result is a lightning fast, reverse reaction which kicks the guide bar up and back toward the operator. If the saw chain is pinched along the top of the guide bar, the guide bar can be driven rapidly back toward the operator. Either of these reactions can cause loss of saw control which can result in serious injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into the saw. As a chainsaw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.



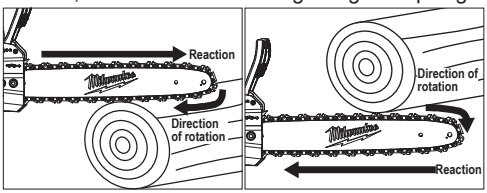
The following precautions should be followed to minimize kickback:

-
Always grip the saw firmly with both hands. Hold the saw firmly with both hands when the unit is running. Place your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle with your thumbs and fingers encircling the chainsaw handles. A firm grip together with a stiff left arm will help you maintain control of the saw if kickback occurs.
- Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, fence, or any other obstruction that could be hit while you are operating the saw.
- Always cut with the unit running at full speed. Fully squeeze the throttle trigger and maintain a steady cutting speed.
- Use replacement parts such as low kickback chain, chain brakes and special guide bars that reduce the risks associated with rotational kickback. Use only the replacement guide bars and low kickback chains specified by the manufacturer for the saw.

With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.

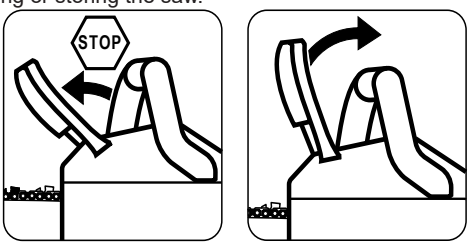
Keep proper footing and balance at all times.

- Do not cut above shoulder height or overreach when cutting.
- Follow the sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
- Push and Pull - This reaction force is always opposite to the direction the chain is moving where wood contact is made. Thus, the operator must be ready to control the PULL when cutting on the bottom edge of the bar, and PUSH when cutting along the top edge.



Chain Brake

To reduce the risk of accidents, the chain brake will stop the chain if kickback occurs. When the brake is pushed forward, toward the tip of the guide bar, the saw will not run. Use the chain brake when transporting or storing the saw.



Turning the Tool On / Off

⚠WARNING Always be sure of your footing and grip the chainsaw firmly with both hands. The fingers should encircle the handle and the thumb should be wrapped under the handlebar to resist kickback. Keep body to the left of the chain line. Always keep your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle so that your body is to the left of the chain line. Never straddle the saw or chain, or lean over past the chain line.

Wear non-slip gloves for maximum grip and protection.

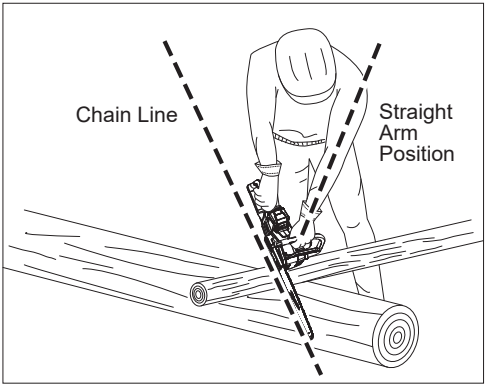
1. Pull the chain brake lever to UNLOCKED (toward the tool handle).
2. Insert the battery pack.
3. Grip both handles securely, keeping body out of line with the chain.
4. Press in the lock-off button and pull the trigger.
5. Allow tool to come to full speed before contacting workpiece.
6. To stop, release the trigger. Hold saw still until chain comes to a complete stop.
7. Push the chain brake lever to LOCKED (toward the chain bar).

⚠WARNING Never attempt to lock the trigger in the ON position.

Proper Cutting Stance

⚠WARNING Always use the proper cutting stance described in this section. Never kneel when using the chainsaw, except when felling a tree. Kneeling could result in loss of stability and control of the chainsaw, resulting in serious personal injury.

- **Weight should be balanced with both feet on solid ground.**
- **Keep left arm with elbow locked in a "straight arm" position to withstand any kickback force.**
- **Your body should always be to the left of the chain line.**
- **Thumb should be on underside of handlebar.**



Basic Cutting Procedure

Practice cutting a few small logs using the following technique to get the "feel" of using the saw before you begin a major sawing operation.

- Take the proper stance in front of the wood with the saw off.
- Squeeze the switch trigger and let the chain accelerate to full speed before entering the cut.
- Begin cutting with the saw against the log.
- Keep the unit running the entire time you are cutting, maintain a steady speed.
- Allow the chain to cut for you; exert only light downward pressure. If you force the cut, damage to the bar, chain, or unit can result.
- Release the switch trigger as soon as the cut is completed, allowing the chain to stop. If you run the saw without a cutting load, unnecessary wear can occur to the chain, bar, and unit.
- Do not put pressure on the saw at the end of cut.

Work Area Precautions

- Cut only wood or materials made from wood, no sheet metal, no plastics, no masonry, no non-wood building materials.
- Never allow children to operate the saw. Allow no person to use this chainsaw who has not read this Operator's Manual or received adequate instructions for the safe and proper use of this chainsaw.
- When felling a tree, keep everyone - helpers, bystanders, children, and animals - a safe distance from the cutting area. During felling operations, the safe distance should be a least twice the height of the largest trees in the felling area. During bucking operations, keep a minimum distance of 15 feet between workers. Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage. If the tree does make contact with any utility line, the utility company should be notified immediately.
- Always cut with both feet on solid ground to prevent being pulled off balance.
- Do not cut above shoulder height, as a saw held higher is difficult to control against kickback forces.
- Do not fell trees near electrical wires or buildings. Leave this operation for professionals.
- Cut only when visibility and light are adequate for you to see clearly.
- Check work area for hazards such as bees, rodents, snakes, etc., that may live in trees or brush.

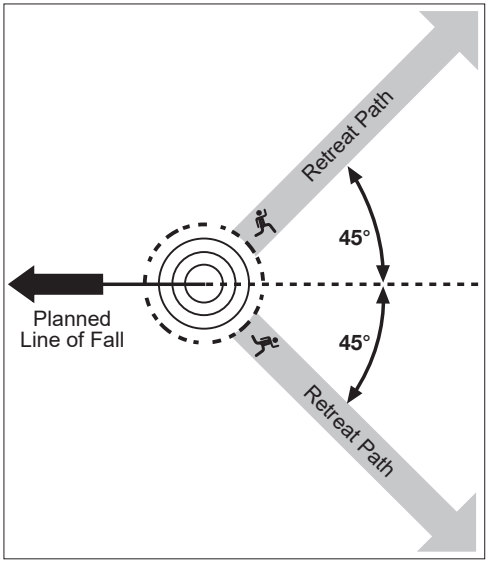
Felling Trees
Hazardous Conditions

⚠WARNING Do not fell trees during periods of high wind or heavy precipitation. Wait until the hazardous weather has ended.

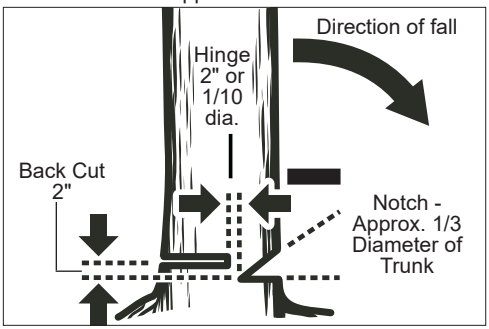
Closely check for broken or dead branches, which could fall while cutting and do not cut near buildings or electrical wires if you do not know the direction of tree fall. Do not cut at night or during bad weather conditions, such as rain, snow, or strong winds, which can reduce visibility and control of the chainsaw. If the tree you are felling makes contact with any utility line, you should discontinue use of the chainsaw and immediately notify the utility company. Failure to follow these instructions could result in death or serious personal injury.

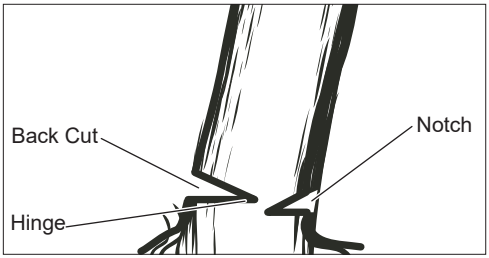
When felling (cutting down) a tree, it is important that you follow these warnings and instructions to prevent possible serious injury.

- Do not cut down trees having an extreme lean or large trees with rotten limbs, loose bark, or hollow trunks. Have these trees pushed or dragged down with heavy equipment, then cut them up.
- Do not cut trees near electrical wires or buildings.
- Check the tree for damaged or dead branches that could fall and hit you during felling.
- Periodically glance at the top of the tree during the backcut to assure the tree is going to fall in the desired direction.
- If the tree starts to fall in the wrong direction, or if the saw gets caught or hung up during the fall, leave the saw and save yourself!
- Felling a tree - When bucking and felling operations are being performed by two or more persons, at the same time, the felling operation should be separated from the bucking operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled. Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage. If the tree does make contact with any utility line, the utility company should be notified immediately.

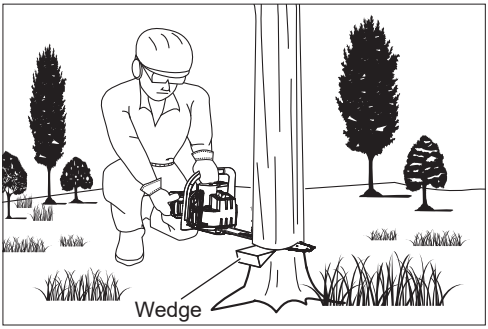


•Before any cuts are started, pick your escape route (or routes in case the intended route is blocked); clear the immediate area around the tree and make sure there are no obstructions in your planned path of retreat. Clear paths of safe retreat should extend back and diagonally (45°) to the rear of the planned line of fall. When the tree begins to fall, you should retreat away from the direction of fall along a retreat path and at least 20 feet away from the trunk in case it kicks back over the stump.
•Before felling is started, consider the force and direction of the wind, the lean and balance of the tree, and the location of large limbs. These things influence the direction in which the tree will fall. Do not try to fell a tree along a line different from its natural line of fall.
•The chainsaw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.
•Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where felling cuts are to be made.
•Notched Undercut (a notch cut in a tree that directs the tree's fall). Cut a notch about 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of fall. Make the cuts of the notch so they intersect at a right angle to the line of fall. This notch should be cleaned out to leave a straight line. To keep the weight of the wood off the saw, always make the lower cut of the notch before the upper cut.





•Felling Backcut (the final cut in a tree felling operation made on the opposite side of the tree from the notching undercut). The backcut is always made level and horizontal, and at a minimum of 2" above the horizontal cut of the notch.
•Never cut through to the notch. Always leave a band of wood between the notch and backcut (approximately 2" or 1/10 the diameter of the tree). This is called "hinge" or "hingewood." It controls the fall of the tree and prevents slipping or twisting or shoot-back of the tree off the stump.
•On large diameter trees, stop the back cut before it is deep enough for the tree to either fall or settle back on the stump. Then insert soft wooden or plastic wedges into the cut so they do not touch the chain. The wedges can be driven in, little by little, to help jack the tree over.

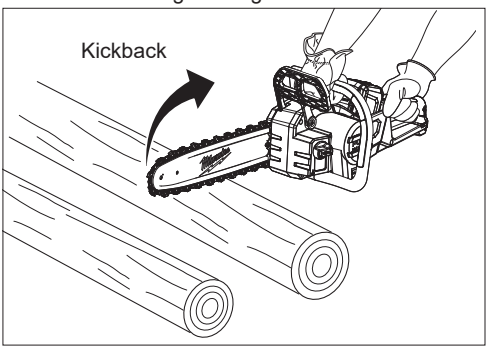


•As tree starts to fall, stop the chainsaw and put it down immediately. Retreat along the cleared path, but watch the action in case something falls your way. Be alert for overhead limbs or branches that may fall and watch your footing.

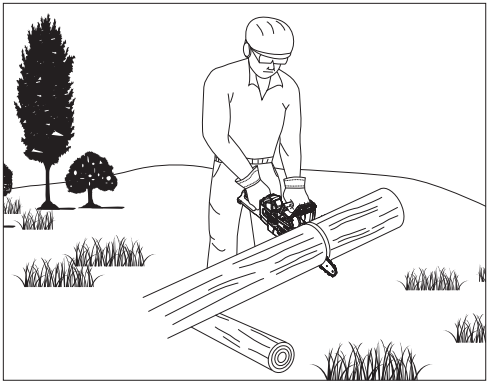
⚠WARNING Never cut through to the notch when making a backcut. The hinge controls the fall of the tree, this is the section of wood between the notch and backcut.

Bucking

Bucking is the term used for cutting a fallen tree to the desired log length.
•Always make sure your footing is secure and your weight is distributed evenly on both feet.
•Cut only one log at a time.
•Support small logs on a saw horse or another log while bucking.
•Keep a clear cutting area. Make sure that no objects can contact the guide bar nose and chain during cutting, this can cause kickback.
•Never allow someone to hold the log during cutting.
•Never stabilize log with leg or feet.



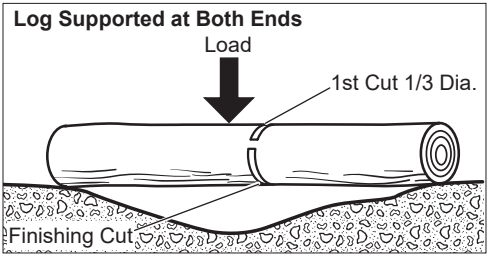
•When bucking on a slope, always stand on the uphill side of the log. To maintain complete control of the chainsaw when cutting through the log, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chainsaw handles. Do not let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chainsaw. Always stop the motor before moving from tree to tree.



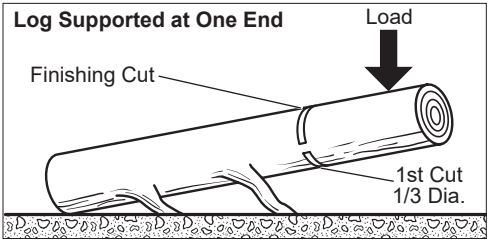
•Sometimes it is impossible to avoid pinching (with just standard cutting techniques) or difficult to predict which way a log will settle when cut. To avoid pinching while cutting, rotate or move the log so that the pinch is eliminated.

Bucking Logs Under Stress

When the log is supported along its entire length, it should be cut from the top or overbucking.



When the log is supported on one end, cut 1/3 the diameter from the underside or underbucking. Then make the finishing cut by overbucking to meet the first cut.

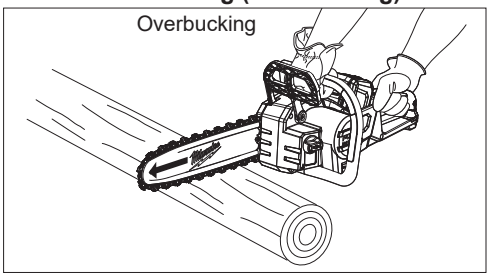


As the log is being cut, it will tend to bend. The saw can become pinched or hung in the log if you make the first cut deeper than 1/3 of the diameter of the log. Give special attention to logs under stress to prevent the bar and chain from pinching.

When bucking on a slope, always stand on the uphill side of the log. When “cutting through,” to maintain complete control of the chainsaw, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chainsaw handles. Do not let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chainsaw. Always stop the motor before moving from tree to tree.

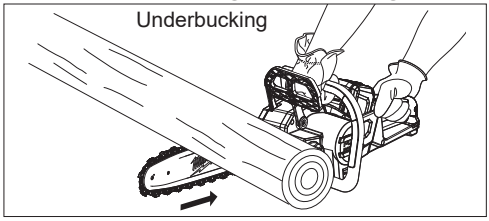
Types of Cutting Used

Overbucking (crosscutting)



Begin on the top side of the log with the bottom of the saw against the log; exert light pressure downward. Note that the saw will tend to pull away from you.

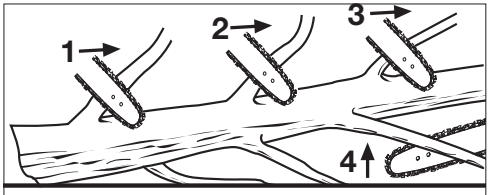
Underbucking (crosscutting)



Begin on the under side of the log with the top of the saw against the log; exert light pressure upward. During underbucking, the saw will tend to push back at you. Be prepared for this reaction and hold the saw firmly to maintain control.

Limbing

⚠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.



Cut limbs one at a time and leave support limbs under tree until log is cut

Limbing is removing branches from a fallen tree.

•Work slowly, keeping both hands on the chainsaw with a firm grip. Always make sure your footing is secure and your weight is distributed evenly on both feet.

•Leave the larger support limbs under the tree to keep the tree off the ground while cutting.

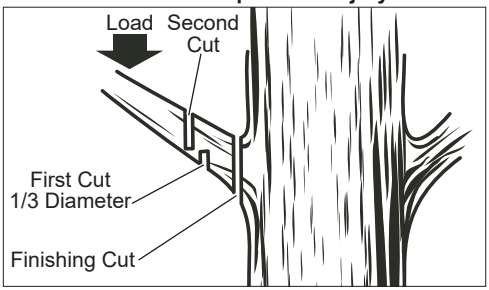
•Limbs should be cut one at a time. Remove the cut limbs from the work area often to help keep the work area clean and safe.

•Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chainsaw.

•Keep the tree between you and the chainsaw while limbing. Cut from the side of the tree opposite the branch you are cutting.

Pruning

⚠WARNING If the limbs to be pruned are above shoulder height, hire a professional to perform the pruning. Failure to do so could result in serious personal injury.



Pruning is trimming limbs from a live tree.

- Work slowly, keeping both hands on the chainsaw with a firm grip. Always make sure your footing is secure and your weight is distributed evenly on both feet.
- Do not cut from a ladder, this is extremely dangerous. Leave this operation for professionals.
- Do not cut above shoulder height as a saw held higher is difficult to control against kickback.
- When pruning trees it is important not to make the finishing cut next to the main limb or trunk until you have cut off the limb further out to reduce the weight. This prevents stripping the bark from the main member.
- Underbuck the branch 1/3 through for your first cut.
- Your second cut should overbuck to drop the branch off.
- Now make your finishing cut smoothly and neatly against the main member so the bark will grow back to seal the wound.

Springpoles

⚠WARNING Springpoles are dangerous and could strike the operator, causing the operator to lose control of the chainsaw. This could result in severe or fatal injury to the operator.

A springpole is any log, branch, rooted stump, or sapling which is bent under tension by other wood so that it springs back if the wood holding it is cut or removed. On a fallen tree, a rooted stump has a high potential of springing back to the upright position during the bucking cut to separate the log from the stump. Watch out for springpoles, they are dangerous.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Bar and chain running hot and smoking.	Check chain tension for over tight condition.	Correct chain tension.
	Chain oil reservoir is empty.	Fill oil reservoir.
Motor runs, but chain is not rotating.	Chain tension too tight.	Correct chain tension.
	Guide bar and chain improperly assembled.	Correct assembly.
	Guide bar or chain is damaged.	Replaced damaged parts before use.

MAINTENANCE

⚠WARNING To reduce the risk of injury, always unplug the charger and remove the battery pack from the charger or tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool, battery pack or charger. Contact a MILWAUKEE service facility for ALL repairs.

Maintaining Tool

Keep your tool, battery pack and charger in good repair by adopting a regular maintenance program. Inspect your tool for issues such as undue noise, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, or any other condition that may affect the tool operation. Return the tool, battery pack, and charger to a MILWAUKEE service facility for repair. After six months to one year, depending on use, return the tool, battery pack and charger to a MILWAUKEE service facility for inspection.

If the tool does not start or operate at full power with a fully charged battery pack, clean the contacts on the battery pack. If the tool still does not work properly, return the tool, charger and battery pack, to a MILWAUKEE service facility for repairs.

Chain and Bar

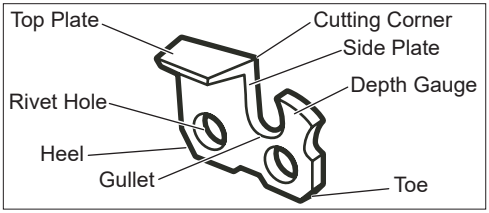
After every few hours of use, remove the drive cover, guide bar and chain and clean thoroughly using a soft bristle brush. Ensure oiling hole on bar is clear of debris. When replacing dull chains with sharp chains it is good practice to flip the guide bar from bottom to top.

Sharpening the Saw Chain

⚠WARNING Improper chain sharpening increases the potential of kickback.

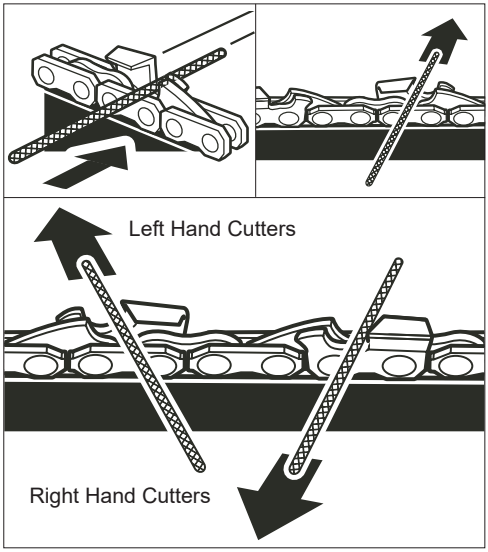
Failure to replace or repair damaged chain can cause serious injury.

The saw chain is very sharp, always wear protective gloves when performing maintenance to the chain.



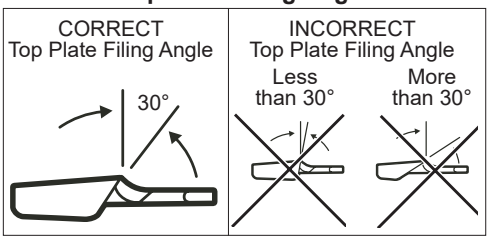
Be careful to file all cutters to the specified angles and to the same length, as fast cutting can be obtained only when all cutters are uniform.

•Wear gloves for protection. Properly tension the chain prior to sharpening. Refer to Chain Tension section earlier in this manual. Do all of your filing at the mid-point of the bar.



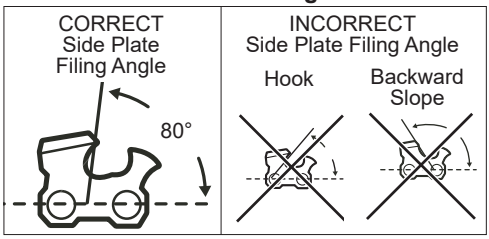
•Use a 11/64" (4.4 mm) diameter round file and holder.
•Keep the file level with the top plate of the tooth. Do not let the file dip or rock.
•Using light but firm pressure, stroke towards the front corner of the tooth.
•Lift file away from the steel on each return stroke.
•Put a few firm strokes on every tooth. File all left hand cutters in one direction. Then move to the other side and file the right hand cutters in the opposite direction. Occasionally remove filings from the file with a wire brush.

Top Plate Filing Angle



•CORRECT 30° - File holders are marked with guide marks to align file properly to produce correct top plate angle.
•LESS THAN 30° - For Cross Cutting.
•MORE THAN 30° - Feathered Edge Dulls Quickly.

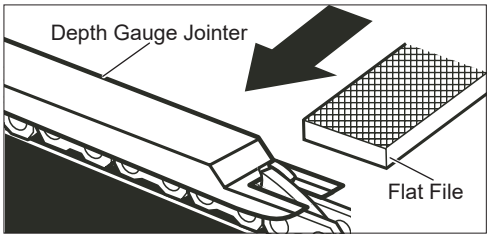
Side Plate Angle



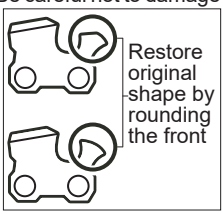
•CORRECT - 80° Produced automatically if correct diameter file is used in file holder.
•HOOK - “Grabs” and dulls quickly. Increases potential of KICKBACK. Results from using a file with diameter too small, or file held too low.
•BACKWARD SLOPE - Needs too much feed pressure, causes excessive wear to bar and chain. Results from using a file with diameter too large, or file held too high.

Depth Gauge Clearance

•The depth gauge should be maintained at a clearance of .025". Use a depth gauge tool for checking the depth gauge clearances.
•Every time the chain is filed, check the depth gauge clearance.



Use a flat file and a depth gauge jointer to lower all gauges uniformly. Depth gauge jointers are available in 0.02" to .035" Use a .025" depth gauge jointer. After lowering each depth gauge, restore original shape by rounding the front. Be careful not to damage adjoining drive links with the edge of the file.



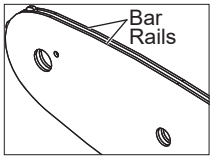
Depth gauges must be adjusted with the flat file in the same direction the adjoining cutter was filed with the round file. Use care not to contact cutter face with flat file when adjusting depth gauges.

Guide Bar Maintenance

When the guide bar shows signs of wear, flip the guide bar from bottom to top on the saw to distribute the wear for maximum bar life. The bar should be cleaned every day of use and checked for wear and damage.

Feathering or burring of the bar rails is a normal process of bar wear. Such faults should be smoothed with a file as soon as they occur.

A bar with any of the following faults should be replaced.



- Wear inside the bar rails which permits the chain to lay over sideways.
- Bent guide bar.
- Cracked or broken rails.
- Spread rails.

Lubricate guide bars with a sprocket at their tip weekly. Using a grease syringe, lubricate weekly in the lubricating hole. Turn the guide bar and check that the lubrication holes and bar rails are free from impurities.

NOTICE: Do not replace the screw with an ordinary screw. Use only identical replacement parts from the manufacturer when replacing parts.

⚠WARNING To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool, battery pack or charger in liquid or allow a liquid to flow inside them.

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean, since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

Repairs

For repairs, return the tool, battery pack and charger to the nearest authorized service center.

ACCESSORIES

⚠WARNING Use only recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories, go online to www.milwaukeetool.com or contact a distributor.

SERVICE - UNITED STATES

1-800-SAWDUST (1.800.729.3878)

Monday-Friday, 7:00 AM - 6:30 PM CST
or visit **www.milwaukeetool.com**

Contact Corporate After Sales Service Technical Support with technical, service/repair, or warranty questions.

Email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Become a Heavy Duty Club Member at www.milwaukeetool.com to receive important notifications regarding your tool purchases.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd
1.800.268.4015

Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
or visit www.milwaukeetool.ca

LIMITED WARRANTY USA & CANADA

Every MILWAUKEE Outdoor Power Equipment Product* (see exceptions below) is warranted to the original purchaser only to be free from defects in material and workmanship. Subject to certain exceptions, MILWAUKEE will repair or replace any part on an outdoor power equipment product which, after examination, is determined by MILWAUKEE to be defective in material or workmanship for a period of three (3) years** after the date of purchase unless otherwise noted. Return of the outdoor power equipment to a MILWAUKEE factory Service Center location or participating MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured, is required. A copy of the proof of purchase should be included with the return product. This warranty does not apply to damage that MILWAUKEE determines to be from repairs made or attempted by anyone other than MILWAUKEE authorized personnel, misuse, alterations, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

Normal Wear: Many outdoor power equipment products need periodic parts replacement and service to achieve best performance. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part including, but not limited to trimmer head, trimmer head spool, cutting lines, blades, chains, blower tubes, brushes, o-rings, and seals.

*This warranty does not cover Cordless Battery Packs or Reconditioned Product. There are separate and distinct warranties available for these products.

**The warranty period for SWITCH TANK™ tank assemblies, hoses, handles, and wands are one (1) year from the date of purchase.

MILWAUKEE does not cover freight or labor charges associated with the inspection and testing of outdoor power equipment products which are found by MILWAUKEE not to be a valid warranty claim. A valid warranty claim must be substantiated by the discovery of defective material or workmanship by MILWAUKEE.

ACCEPTANCE OF THE EXCLUSIVE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN IS A CONDITION OF THE CONTRACT FOR THE PURCHASE OF EVERY MILWAUKEE PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE TO THIS CONDITION, YOU SHOULD NOT PURCHASE THE PRODUCT. IN NO EVENT SHALL MILWAUKEE BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY COSTS, ATTORNEY FEES, EXPENSES, LOSSES OR DELAYS ALLEGED TO BE AS A CONSEQUENCE OF ANY DAMAGE TO, FAILURE OF, OR DEFECT IN ANY PRODUCT INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY CLAIMS FOR LOSS OF PROFITS. SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, WRITTEN OR ORAL. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, MILWAUKEE DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE OR PURPOSE; TO THE EXTENT SUCH DISCLAIMER IS NOT PERMITTED BY LAW, SUCH IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY AS DESCRIBED ABOVE. SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU, THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

This warranty applies to product sold in the U.S.A. and Canada only. Please consult the 'Service Center Search' in the Parts & Service section of MILWAUKEE's website www.milwaukeetool.com or call 1.800. SAWDUST (1.800.729.3878) to locate your nearest service facility for warranty and non-warranty service on a Milwaukee electric power tool.

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Ne pas suivre l'ensemble des règles et instructions peut entraîner une électrocution, un incendie ou des blessures graves. **Conserver les règles et les instructions à des fins de référence ultérieure.** Le terme «outil électrique» figurant dans les avertissements ci-dessous renvoie à l'outil électrique à alimentation par le réseau (à cordon) ou par batterie (sans fil).

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **S'assurer que les enfants et les curieux se trouvent à une bonne distance au moment d'utiliser un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne jamais modifier la fiche, de quelque façon que ce soit. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de fiche avec des outils mis à la terre.** Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru lorsque le corps est mis à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil électrique et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon. Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique.
- **Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet.** Utiliser un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.
- **Si l'utilisation d'un outil électrique est inévitable dans un endroit humide, utiliser une source d'alimentation munie d'un disjoncteur de fuite de terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite de terre réduit le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ INDIVIDUELLE

- **Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser cet appareil en cas de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Porter l'équipement de protection individuel requis. Toujours porter une protection oculaire.** Selon les conditions, porter aussi un masque antipoussières, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire les blessures.
- **Empêcher les démarrages accidentels. S'assurer que la gâchette est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une source de courant, d'insérer la batterie, de le ramasser ou de le transporter.** Le fait de transporter un outil électrique en gardant le doigt sur la gâchette ou de mettre sous tension un outil électrique lorsque la gâchette est en position de marche favorise les accidents.
- **Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Une bonne stabilité procure un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas d'imprévus.
- **Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- **Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation d'un collecteur de poussière permet de réduire les dangers liés à la poussière.
- **Ne pas laisser la familiarité avec l'outil acquise par une utilisation fréquente vous rendre suffisant et vous amener à ignorer les règles de sécurité.** Une utilisation négligée peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié pour l'application.** Un outil électrique approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil et/ou retirer le bloc-piles, si possible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
- **Entreposer l'outil électrique hors de la portée des enfants et interdire à quiconque de l'utiliser si la personne ne connaît pas bien le produit ou les instructions.** Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
- **Entretenir les outils électriques et les accessoires. Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** Plusieurs accidents sont causés par des produits mal entretenus.
- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
- **Garder les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité en cas de situation imprévue.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- **Pour recharger le bloc-piles, utiliser seulement le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur pouvant convenir à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
- **N'utiliser l'outil électrique qu'avec une batterie recommandée.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets en métal tels que les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou d'autres petits objets métalliques qui pourraient connecter les bornes.** Le court-circuitage des bornes d'une pile peut entraîner des brûlures ou un incendie.
- **Éviter tout contact avec le liquide pouvant être éjecté de la pile en cas de manutention abusive. En cas de contact accidentel, rincer immédiatement les parties atteintes avec de l'eau. Si le liquide entre**

en contact avec les yeux, consulter un médecin. Le liquide éjecté des piles peut causer des irritations ou des brûlures.

- **N'utiliser aucun bloc-piles ni aucun outil ayant été endommagé ou modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent adopter un comportement imprévisible pouvant causer un incendie, une explosion ou le risque de blessures.
- **Ne pas exposer le bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à une température excessive.** Une exposition aux flammes ou à une température supérieure à 130°C (265°F) peut causer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée.** Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la pile et augmenter le risque d'incendie.

ENTRETIEN

- **Les réparations de l'outil électrique doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement des pièces identiques à celles d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
- **Ne jamais effectuer la réparation d'un bloc-piles endommagé.** La réparation du bloc-piles doit être réalisée par le fabricant ou les fournisseurs de service agréés uniquement.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR SCIE À CHAÎNE

Avertissements généraux à propos de la scie à chaîne

- **Garder toutes les parties du corps à l'écart de la chaîne de la scie lorsqu'elle tourne. Avant de démarrer la scie à chaîne, veuillez s'assurer que la chaîne n'est en contact avec aucun objet.** Un moment d'inattention durant l'opération des scies à chaîne peut provoquer l'enchevêtrement de vos vêtements et même votre corps avec la chaîne de la scie.
- **Tenir la scie à chaîne avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Tenir la scie à chaîne avec une configuration manuelle inversée augmente la possibilité de subir des blessures corporelles, ce qui ne devrait se faire.
- **Ne tenir la scie à chaîne que par les surfaces de prise isolées puisque la chaîne peut entrer en contact avec des fils électriques cachés ou même son propre cordon.** Les chaînes de scie entrant en contact avec un fil « électrifie » peuvent provoquer que les pièces métalliques exposées de la scie à chaîne « s'électrifient » et électrocuter l'utilisateur.
- **Porter une protection oculaire. Il est suggéré de porter d'équipement de protection supplémentaire pour les oreilles, la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Porter équipement de protection adéquat minimisera la possibilité de subir des blessures corporelles provoqués par des débris volants ou un contact accidentel avec la chaîne de la scie.
- **Ne pas opérer la scie à chaîne dans un arbre, sur une échelle ni un toit ni aucun support instable.** L'utilisation d'une scie à chaîne de cette façon peut entraîner des blessures graves.
- **Toujours porter des chaussures appropriées et utiliser la scie à chaîne uniquement quand vous soyez début sur une surface nivelée, fixe et sûre.** Les surfaces glissantes et instables pourront entraîner une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.
- **Lors de la coupure d'une branche qui soit sous tension, il faut rester vigilant d'une réaction élastique.** Lors de la libération de la tension dans les fibres ligneuses, la branche avec la force du ressort pourra frapper l'opérateur et/ou provoquer la perte de contrôle de la scie à chaîne.
- **Prendre toutes les précautions nécessaires lors de la coupure de buissons et branchettes.** Les matériaux fins peuvent se prendre dans la scie à chaîne et fouetter l'utilisateur ou le faire perdre l'équilibre.
- **Porter la scie à chaîne par la poignée avant, avec la scie en position d'arrêt et loin de votre corps. Lors de la transportation ou le rangement de la scie à chaîne, mettre le carter du guide-chaîne.** Le maniement approprié de la scie à chaîne minimisera la probabilité d'un contact accidentel avec la scie à chaîne en mouvement.
- **Suivre les instructions de lubrification, la mise en tension de la chaîne et le changement de la barre et la chaîne.** La chaîne qui ne soit pas bien mise en tension ni lubrifiée pourra se casser ou augmenter le risque de rebond.
- **Couper du bois uniquement. Ne pas utiliser la scie à chaîne dans des applications pour lesquelles elle n'est pas conçue. Par exemple : Ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper du métal, du plastique, des matériaux de maçonnerie ou de construction autres que le bois.** L'usage de la scie à chaîne pour des applications pour lesquelles elle n'ait pas été conçue peut provoquer une situation dangereuse.
- **Ne pas essayer d'abattre des arbres jusqu'à ce que vous eussiez bien compris tous les risques inhérents et la façon de bien les éviter.** L'utilisateur et les personnes à proximité pourraient bien subir des blessures graves lors de l'abattage d'un arbre.

Causes du rebond et précautions à prendre :

Un rebond pourra se produire lorsque l'extrémité du guide-chaîne touche un objet ou bien, lorsque le bois se referme sur la lame et la pince dans l'entaille.

Dans certains cas, le contact de la pointe de la lame avec un objet peut causer une réaction de rebond soudain, projetant le guide-chaîne vers le haut et l'arrière, en direction de l'utilisateur.

Le pincement de la chaîne sur le haut du guide-chaîne peut causer une projection violente de la lame en arrière, en direction de l'utilisateur.

Chacune de ces deux réactions peut entraîner la perte de contrôle de la scie, et causer des blessures graves. Ne pas compter exclusivement sur les dispositifs de sécurité intégrés à la scie. L'utilisateur doit prendre un certain nombre de précautions pour éviter les accidents et blessures.

Le rebond est causé par une mauvaise utilisation de la scie à chaîne et/ou des méthodes de travail incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions suivantes :

- **Tenir la scie à chaîne fermement, avec les pouces et les doigts serrés sur ses prises ; les deux mains doivent être posées sur la scie à chaîne et veuillez se tenir bien campé et mettre les bras de telle façon que vous pouviez résister à la force de rebond.** S'il prend les précautions nécessaires, l'opérateur peut contrôler la force du rebond. Ne pas lâcher la scie à chaîne.
- **Ne pas travailler hors de portée ni couper au-dessus de la hauteur des épaules.** Ceci vous aidera à éviter le contact non intentionnel de la pointe et permet un contrôle amélioré de la scie à chaîne dans de situations imprévues.
- **Utiliser exclusivement les guides-chaînes et chaînes à scie spécifiés par le fabricant.** La substitution inadé-

quate des chaînes et guides-chaîne pourra provoquer que la chaînes à scie se casse et/ou rebondisse.

- **Suivre les instructions d'affûtage et d'entretien fournies par le fabricant de la scie à chaîne.** La réduction de la hauteur de la jauge de profondeur peut provoquer un rebond plus fort.
- **Suivre toutes les instructions lors du nettoyage de matériaux coincés, la rémission et l'entretien de la scie à chaîne. Veuillez s'assurer que le commutateur ne soit pas activé et le bloc-piles ait été retiré.** L'activation imprévue de la scie à chaîne lors du nettoyage de matériaux coincés ou l'entretien pourra entraîner des blessures corporelles graves.

Règles de sécurité supplémentaires à propos des scies à chaîne

- **Ne pas commencer à couper avant d'avoir déblayé la zone de travail, d'être bien campé et d'avoir prévu une trajectoire pour échapper à l'arbre en train de s'abattre.** Les endroits encombrés sont propices aux accidents.
- **Tenir TOUS les autres travailleurs, enfants, badauds et animaux domestiques à distance sécuritaire de la zone de travail.**
- **Porter une tenue appropriée ; des vêtements bien ajustés.** Toujours porter un pantalon long, des manches longues, un bleu de travail, des jeans, des jambières en tissu résistant ou dotés de pièces résistantes aux coupures. Porter des chaussures de sécurité antidérapantes. Porter des gants épais pour assurer une bonne prise et protéger les mains. Ne pas porter de bijoux, shorts, sandales et ne pas travailler à pied nu. Ne pas porter des vêtements amples qui pourraient être happés dans le moteur ou se prendre dans la chaîne ou les broussailles. Attacher les cheveux longs pour les maintenir au-dessus des épaules. Porter une protection auditive et un casque.
- **Les vêtements de protection lourds pourront provoquer des épisodes de fatigue dans l'utilisateur, ce qui pourra lui faire subir un coup de chaleur.** Dans de températures chaudes ou humides, il faut faire le travail pénible en début de la matinée ou à la fin d'après-midi quand les températures sont les plus faibles.
- **Toujours porter une protection oculaire munie d'écrans latéraux ainsi qu'une protection auditive et un casque lors de l'utilisation de cet outil.**
- **Toujours se concentrer sur le travail lors de l'utilisation de cette scie à chaîne. Faire preuve de bon sens.** Ne pas utiliser cette scie en état de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- **Garder toutes les parties du corps à l'écart de la scie à chaîne lorsque le moteur tourne.**
- **Ne jamais laisser quiconque n'ayant pas reçu des instructions d'utilisation appropriées utiliser la scie.** Cette règle s'applique aux scies de location aussi bien qu'à celles appartenant à des particuliers.
- **Avant de lancer le moteur, s'assurer que la chaîne ne soit en contact avec aucun objet.**
- **Arrêter le moteur avant de poser la scie.**
- **Entretenir soigneusement l'outil.** Garder l'outil bien affûté et propre, pour obtenir des performances optimales et réduire les risques d'accident. Suivre les instructions de lubrification et de changement d'accessoires.
- **Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et peuvent causer une perte de contrôle.
- **Ne pas utiliser la scie à chaîne d'une seule main !** Veuillez la tenir fermement, les doigts et pouces encerclant les poignées de la scie à chaîne. Cela exposerait l'utilisateur, les autres travailleurs et toutes les personnes présentes à des risques de blessure grave. Les scies à chaîne sont conçues pour être utilisées à deux mains.
- **Ne jamais utiliser une scie à chaîne endommagée, incorrectement réglée ou pas complètement et solidement assemblée.** La chaîne doit parvenir à s'arrêter lorsque la gâchette est relâchée. Si la chaîne continue de tourner une fois la gâchette relâchée, faire réparer la scie à chaîne par un centre de réparations agréé.
- **Toujours se tenir bien campé.**
- **Ne pas adapter le bloc-moteur à un guide à archet, ni l'utiliser pour entraîner des accessoires non spécifiés pour la scie.**
- **Ne pas couper de lianes ou de petites broussailles.**
- **Ne pas travailler en se tenant dans un arbre, sur une échelle, un échafaudage ni un support instable, ce qui est extrêmement dangereux.**

  REMARQUE : La taille de la zone de travail dépend du type de sciage effectué ainsi que de la taille de l'arbre ou de la pièce à débiter. Par exemple, l'abattage d'un arbre exige une zone de travail plus grande que le tronçonnage de branches.
- **Ne pas forcer la scie à chaîne.** Un outil exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il fonctionne dans les limites prévues.
- **Toujours utiliser l'outil adéquat pour le travail.** La scie à chaîne ne doit être utilisée que pour couper du bois. Ne jamais l'utiliser pour couper du plastique, du béton ou des matériaux autres que le bois.
- **Remiser la scie à chaîne lorsqu'elle n'est pas en usage.** La remiser dans un endroit sec, en hauteur ou sous clé, hors de la portée des enfants. Avant de remiser la chaîne, installer le carter sur le guide et la chaîne et mettre la scie dans un étui de transport.
- **Les outils fonctionnant sur batteries n'ayant pas besoin d'être branchés sur une prise secteur, ils sont toujours en état de fonctionnement.** Rester conscient des dangers même quand l'outil ne soit pas en usage.
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si ce produit est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.
- **Après chaque utilisation, nettoyer l'outil avec un chiffon propre et sec. Retirer tous les copeaux, la poussière et les débris trouvés dans le compartiment des piles.**
- **Toujours faire preuve de bons sens et procéder avec prudence lors de l'utilisation d'outils.** C'est impossible de prévoir toutes les situations dont le résultat est dangereux. Ne pas utiliser cet outil si vous ne comprenez pas ces instructions d'opération ou si vous pensez que le travail dépasse votre capacité ; veuillez contacter Milwaukee Tool ou un professionnel formé pour recevoir plus d'information ou formation.
- **⚠AVERTISSEMENT Afin de minimiser le risque de blessures, lorsque de travaux sont faits dans de situations poussiéreuses, porter une protection respiratoire ou bien, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme aux normes OSHA.**
- **Maintenir en l'état les étiquettes et les plaques d'identification.** Des informations importantes y

figurent. Si elles sont illisibles ou manquantes, contacter un centre de services et d'entretien MILWAUKEE pour un remplacement gratuit.

• **⚠AVERTISSEMENT** Certaines poussières générées par les activités de ponçage, de coupe, de rectification, de perforage et d'autres activités de construction contiennent des substances considérées être la cause de malformations congénitales et de troubles de l'appareil reproducteur. Parmi ces substances figurent:

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie, ainsi que
- l'arsenic et le chrome des sciages traités chimiquement.

Les risques encourus par l'opérateur envers ces expositions varient en fonction de la fréquence de ce type de travail. Pour réduire l'exposition à ces substances chimiques, l'opérateur doit: travailler dans une zone bien ventilée et porter l'équipement de sécurité approprié, tel qu'un masque anti-poussière spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

PICTOGRAPHIE

V — Volts

⎓ — Courant direct

n_0 XXXX min^{-1} — Tours-minute á vide (RPM)

Lire le d'utilisation manuel

Porter de la protection oculaire, auditive et de tête

⚠DANGER Attention aux rebonds

Éviter tout contact avec la pointe du guide

Toujours utiliser la scie à chaîne à deux mains

Ne pas utiliser la scie à chaîne d'une seule main

Ne pas exposer à la pluie ou l'humidité

Ne laisser personne s'approcher à moins de 15 m (50')

Porter des gants de protection

Porter des chaussures de sécurité antidérapantes

Frein de chaîne ENGAGÉ/DESENGAGÉ

Réservoir d'huile de chaîne

Direction de la chaîne

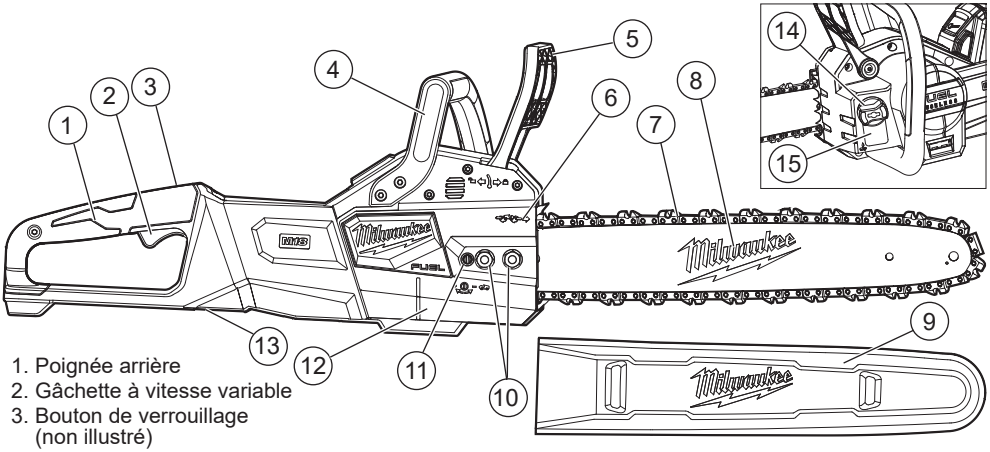
Réglage de tension de la chaîne

UL Listing Mark pour Canada et États-unis

SPECIFICATIONS

No de Cat.	**2727-20**
Volts	18 CD
Type de batterie	M18™
Type de chargeur	M18™
RPM	6 600
Vitesse de la chaîne	12,4 m/s (2 440 ft/min)
Température ambiante de fonctionnement recommandée	-18°C à 50°C (0°F à 125°F)
Longueur de la barre	406,4 mm (16") / 355,6 mm (14")
Capacité de coupure	381 mm (15") / 330,2 mm (13")
Capacité du réservoir d'huile de chaîne…	200 ml (6,7 oz)
Guide de rechange de 406,4 mm (16")	48-09-3001
Guide de rechange de 355,6 mm (14")	49-16-2756
Largeur de rainure de barre	1,1 mm (0,043")
Chaîne de rechange de 406,4 mm (16")	49-16-2715
Chaîne de rechange de 355,6 mm (14")	49-16-2749
Type de chaîne	Faible rebond
Pitch de la chaîne	9,5 mm (3/8")
Dents de coupe de chaîne de 406,4 mm (16")	56
Dents de coupe de chaîne de 355,6 mm (14")	52

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Poignée arrière
2. Gâchette à vitesse variable
3. Bouton de verrouillage (non illustré)
4. Poignée avant
5. Carter de poignée/frein de chaîne
6. Indicateur de sens de rotation
7. Scie à chaîne
8. Guide-chaîne
9. Carter de guide-chaîne
10. Écrous de guide-chaîne
11. Vis de tension de la chaîne
12. Carter d'entraînement
13. Outil de réglage (fond de la scie)
14. Bouchon d'huile
15. Réservoir d'huile

MONTAGE DE L'OUTIL

⚠AVERTISSEMENT Ne recharger la batterie qu'avec le chargeur spécifié. Pour les instructions de charge spécifiques, lire le manuel d'utilisation fourni avec le chargeur et les batteries.

Avant de retirer ou insérer un bloc-piles, pousser le frein de chaîne/carter à main vers le front pour s'assurer qu'il soit engagé.

Insertion/Retrait de la batterie

Pour **retirer** la batterie, enfoncer les boutons de déverrouillage et la tirer hors de l'outil.

⚠AVERTISSEMENT Il faut toujours retirer la batterie et verrouiller la détente de l'outil avant de changer ou d'enlever les accessoires.

Pour **insérer** la batterie, la glisser dans le corps de l'outil. S'assurer qu'elle est fixée solidement.

⚠AVERTISSEMENT L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Substitution/réglage de la scie à chaîne et la barre

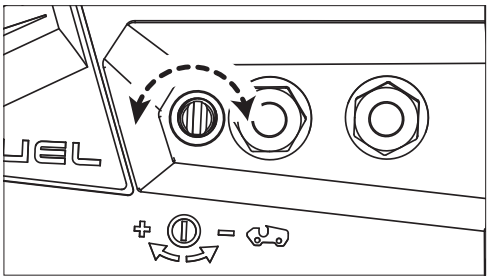
⚠AVERTISSEMENT Toujours verrouiller la détente ou retirer la batterie les fois que l'outil est inutilisé.

⚠ATTENTION La scie est tranchante. Toujours porter des gants protecteurs lors de la manipulation de la chaîne.

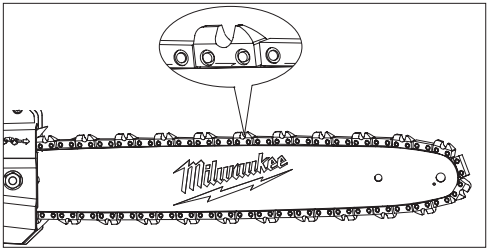
Utiliser des chaînes pour scie à rebond réduit. Les jauges de profondeur placées en avant de chacune des dents peuvent réduire la force de réaction du rebond en empêchant les dents de mordre trop profondément dans la zone de rebond. Utiliser exclusivement des chaînes de rechange équivalentes à celle d'origine ou certifiées « rebond réduit » selon ANSI B175.1.

À mesure qu'une chaîne est affûtée au cours de sa vie utile, elle perd une partie de ses qualités antirebond. Il est convenable donc de l'utiliser avec une prudence accrue.

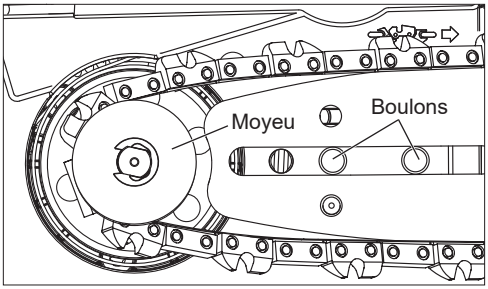
1. Retirer le bloc-piles.
2. Poser la scie sur un sol nu et plat.
3. Retirer le carter d'entraînement en enlevant les boulons du guide-chaîne avec l'outil de réglage.



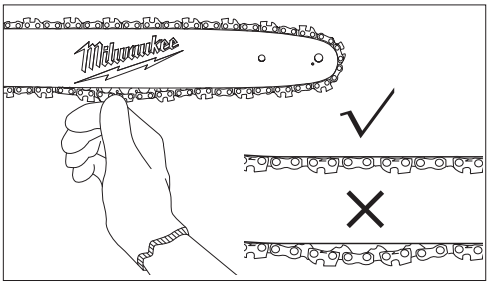
4. Desserrer la chaîne en tournant la vis de tension de la chaîne vers la gauche avec l'outil de réglage.
5. Sortir le guide-chaîne des boulons de guide-chaîne et déboucler la chaîne du moyeu d'entraînement. **ATTENTION !** La scie à chaîne est tranchante.
6. Retirer la chaîne de la rainure du guide-chaîne. **ATTENTION !** La chaîne de la scie est tranchante. Examiner le guide-chaîne pour détecter toutes fissures ou usure ; veuillez le remplacer si endommagé.
7. Enrouler la nouvelle chaîne ou celle qui a été aiguisée autour du guide-chaîne vers la direction indiquée sur la scie.



8. Veuillez s'assurer que la chaîne soit bien mise en place dans les fentes autour de tout le guide-chaîne.
9. Boucler la chaîne autour du moyeu et la faire convenir au guide autour des boulons.



10. Remplacer le carter d'entraînement.
11. Utiliser l'outil de réglage pour faire tourner la vis de tension de chaîne afin d'augmenter la tension (vers la droite) jusqu'à ce que la chaîne se serre autour du guide-chaîne.
    - Vous saurez que la tension est la correcte quand la chaîne claque après l'avoir tiré 3 mm (1/8") du guide-chaîne. La chaîne ne doit pas s'affaisser visiblement.



    - Ne pas appliquer tension excessive sur la chaîne puisqu'elle provoquera de l'usure excessive et réduira la vie de la chaîne et peut endommager le guide-chaîne.
    - Des nouvelles chaînes pourraient s'étirer et desserrer pendant l'utilisation initiale. Retirer le bloc-piles et vérifier la tension de la chaîne souvent pendant les premières heures d'utilisation.
12. Serrer fermement les boulons du guide-chaîne.

Système de lubrification de la chaîne

AVERTISSEMENT Toujours retirer le bloc-piles avant de changer ou enlever les accessoires.

AVIS Remplir le réservoir d'huile avec de l'huile de chaîne (pas incluse) avant de démarrer la scie à chaîne et quand le réservoir soit à moins de 1/4. Ne pas lubrifier la chaîne endommagera le guide-chaîne et la chaîne.

Veuillez vérifier le niveau d'huile souvent et remplir le réservoir d'huile après chaque fois que la batterie soit vide. Utiliser une huile de chaîne de haute qualité. L'huile maintiendra la chaîne de la scie ainsi que le guide-chaîne bien lubrifiés. Ne jamais démarrer la scie sans de l'huile de chaîne. Maintenir le réservoir à plus de 1/4 pour garantir qu'il y ait de l'huile suffisante pour faire les travaux. Toujours lubrifier la chaîne légèrement lors de la rémission de l'outil afin de prévenir l'apparition de rouille. Toujours vider le réservoir d'huile lors de la rémission de l'outil afin de prévenir des fuites.

AVIS : Il est suggéré d'utiliser de l'huile de chaîne végétale lors de l'élagage d'arbres. L'huile minérale pourra nuire les arbres. Ne jamais utiliser de l'huile moteur, usée ni épaisse. Ces huiles-là peuvent endommager la scie à chaîne.

Remplissage du réservoir d'huile

1. Retirer le bloc-piles.
2. Poser la scie sur un sol nu et plat avec la lame vers le haut.
3. Dévisser le bouchon d'huile.
4. Remplir soigneusement le réservoir avec de l'huile de chaîne.
5. Serrer le bouchon d'huile fermement.
6. Répéter ce processus si nécessaire pendant l'utilisation de l'outil.
7. Vérifier fréquemment que la chaîne de la scie soit bien lubrifiée.
    - Avec le réservoir rempli, tenir l'outil avec la pointe du guide-chaîne vers une surface en couleur claire.
    - Démarrer l'outil pour environ 30 secondes.
    - Une ligne d'huile devra apparaître sur la surface claire.
    - Si non, retirer et nettoyer le guide-chaîne soigneusement. S'assurer que le pignon du guide-chaîne (dans la pointe) tourne sans problème
    - Si le système de lubrification ne fonctionne pas toujours bien, veuillez contacter le centre de réparations MILWAUKEE.

Transportation de la scie

Avant de transporter la scie, veuillez toujours :
1. Retirer le bloc-piles.
2. Mettre le carter sur le guide-chaîne.
3. Engager le frein de la chaîne en appuyant sur le carter de poignée/frein de chaîne vers le front.

MANIEMENT

AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales.

DANGER Ne jamais utiliser l'outil pour couper de lignes électriques ou de sources de courant. Si le guide et la chaîne se coincent sur une ligne ou cordon électrifié, NE PAS LES TOUCHER ! ELLES PEUVENT ÊTRE SOUS TENSION ET DONC, EXTRÊMEMENT DANGEREUSES. Continuer de tenir la scie à chaîne par la poignée arrière isolée ou la poser à l'écart en prenant les précautions nécessaires. Mettre le circuit électrique de la ligne électrique hors tension ou débrancher le cordon endommagé avant

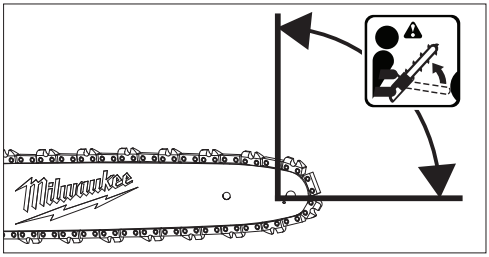
d'essayer de débloquer le guide-chaîne et chaîne par la ligne ou le cordon. Le contact avec le guide, la chaîne, d'autres parties conductrices de la scie à chaîne ou bien, d'autres lignes ou cordons électriques sous tension provoqueront la mort par électrocution, choc électrique ou des blessures corporelles graves.

⚠AVERTISSEMENT Lire et veiller à bien comprendre toutes les instructions. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- **Ne pas se protéger contre le rebond peut provoquer des lésions graves et même la mort. Voir les « Instructions importantes concernant la sécurité » sur la protection contre le rebond afin d'éviter ce type de risques.**
- **Toujours porter de la protection oculaire munie d'écrans latéraux ainsi que de la protection auditive et de tête. Ne pas suivre cette instruction pourrait entraîner des blessures graves si l'appareil projette des objets dans vos yeux ainsi que des blessures graves.**
- **Ne pas travailler hors de portée. Ne pas couper au-dessus de la hauteur épaules. Veuillez s'assurer que vos pieds soient firmes. Écarter les pieds. Repartir vos poids uniformément sur vos deux pieds.**
- **Ne pas laisser la familiarité avec le produit faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.**
- **Toujours garder la main gauche bien serrée sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière, de façon à ce que le corps se trouve à gauche du guide-chaîne.**
- **Ne pas tenir la scie à chaîne par le frein de chaîne manuel avant. Tenir le coude gauche fermement étiré pour que le bras droit soit serré afin de résister le rebond.**
- **Ne jamais prendre l'outil avec les bras croisés (la main gauche posée sur la prise arrière et la main droite posée sur la prise avant).**
- **Ne jamais laisser aucune partie de votre corps se trouver dans la ligne du guide-chaîne lors de l'utilisation de la scie à chaîne.**
- **Ne jamais utiliser l'outil pendant vous vous trouvez sur un arbre, si vous gardez une mouvais posture, si vous êtes sur une échelle ou une autre surface instable. Vous pouvez bien perdre le contrôle de la scie, ce qui provoquera des lésions graves.**
- **L'abattage d'un arbre ou la coupe d'un tronc ou d'un membre dont le diamètre est supérieur à la capacité de coupe de la scie nécessite des techniques avancées et ne doit être effectué que par des professionnels dûment formés. La réalisation de ces types de coupes peut provoquer des accidents et causer la mort ou des blessures corporelles graves.**
- **Tenir la scie à chaîne démarrée à toute vitesse pendant toute la durée de la coupe.**
- **Laisser la chaîne faire la coupe pour vous. N'exercer que de pression minimale. Ne pas appuyer sur la scie à chaîne à la fin d'une coupe.**
- **Si l'outil n'est pas utilisé, toujours tenir le frein de chaîne engagé et retirer la batterie.**
- **Ne pas utiliser aucuns accessoires non recommandés par le fabricant. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.**

Rebond

⚠AVERTISSEMENT Le rebond se produit lorsque la chaîne en rotation heurte un objet dans la partie supérieure de l'extrémité du guide ou lorsque l'entaille se referme et pince la chaîne dans le bois. Le contact de la partie supérieure de l'extrémité du guide peut faire plonger la chaîne dans le bois et la bloquer pendant un instant. Il en résulte une réaction fulgurante, projetant le guide vers le haut et l'arrière, en direction de l'utilisateur. Le pincement de la chaîne sur le haut du guide peut causer une projection violente de la lame en arrière, en direction de l'utilisateur. Ces réactions peuvent faire perdre le contrôle de la scie et entraîner des blessures graves. Ne pas compter exclusivement sur les dispositifs de sécurité intégrés à la scie. L'utilisateur doit prendre un certain nombre de précautions pour éviter les accidents et blessures.



Pour éviter le rebond, veuillez prendre les précautions suivantes :

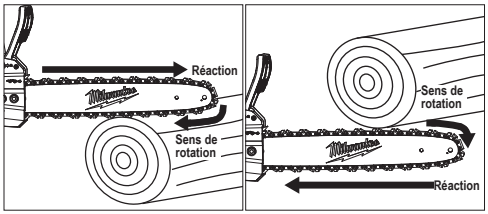
-
Toujours tenir la scie fermement, à deux mains. Toujours maintenir la scie fermement à deux mains lorsque le moteur tourne. Placer la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, le pouce et les autres doigts solidement refermés sur les deux poignées. Une prise ferme, à bras gauche tendu, facilite le contrôle de la scie en cas de rebond.
- S'assurer que l'endroit où la scie est utilisée est dépourvu de tout obstacle. Ne pas laisser l'extrémité du guide entrer en contact avec un rondin, une branche, une palissade ou tout autre obstacle risquant d'être heurté pendant le sciage.
- Toujours couper avec le moteur tournant à sa vitesse maximale. Serrer la gâchette d'accélération à fond et maintenir une vitesse de coupe constante.
- Utiliser les pièces de remplacement telles que des chaînes à rebond réduit, des freins de chaîne et des guides-chaîne spéciaux réduisant les risques de rebond rotatif. Utiliser exclusivement les guides-chaînes et chaînes à rebond réduit spécifiés par le fabricant pour la scie.

Une compréhension élémentaire du rebond peut réduire ou éliminer l'élément de surprise. Les surprises sont favorables aux accidents.

Toujours se tenir bien campé et en équilibre.

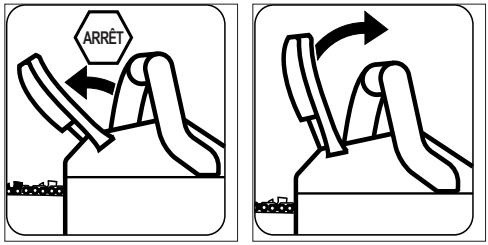
- Ne pas travailler hors de portée ni couper au-dessus de la hauteur des épaules.
- Suivre les instructions d'affûtage et d'entretien fournies par le fabricant de la scie à chaîne.

•Poussée et traction. La force de réaction s'exerce toujours dans le sens opposé à la rotation de la chaîne, au point de contact avec le bois. Par conséquent, l'utilisateur doit être prêt à contrôler la TRACTION lorsque la coupe est effectuée avec le bas du guide et la POUSSÉE lorsque la coupe est effectuée avec le haut du guide.



Frein de chaîne

Afin de minimiser le risque d'accidents, le frein arrêtera la chaîne s'il y a de rebond. Quand le frein soit poussé vers le front, dans le sens de la pointe du guide-chaîne, la scie ne démarrera pas. Utiliser le frein de chaîne lors de la transportation ou rémission de la scie.



Mise en marche/arrêt de l'outil

⚠WARNING Faire attention à la position de vos pieds et bien tenir la scie à chaîne à deux mains. Les doigts doivent encercler la poignée tandis que le pouce est mis sur le guidon afin de résister le rebond. Garder le corps à gauche de la ligne de chaîne. Toujours garder la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière, de façon à ce que le corps se trouve à gauche de la ligne de chaîne. Ne jamais chevaucher la scie ou la chaîne ni se pencher au-delà de la ligne de chaîne.
Porter des gants antidérapants pour assurer une prise et une protection maximales.

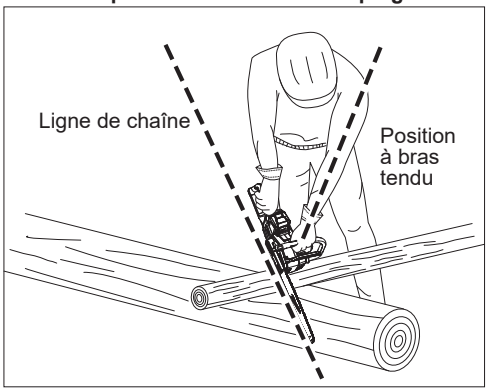
1. Tirer le levier du frein de chaîne vers la position ENGAGÉ (en direction de la poignée de l'outil).
2. Insérer le bloc-piles.
3. Tenir les deux poignées fermement, en tenant votre corps hors de la ligne de la chaîne.
4. Appuyer sur le bouton de verrouillage et appuyer sur la gâchette.
5. Laisser l'outil atteindre sa vitesse maximale avant d'entamer la pièce.
6. Pour arrêter, relâcher la gâchette. Ne pas s'éloigner de l'outil jusqu'à ce que la chaîne parvienne à s'arrêter complètement.
7. Poussez le levier de frein de chaîne sur VERROUILLÉ (vers la barre de chaîne).

⚠AVERTISSEMENT Ne jamais tenter de verrouiller la gâchette dans la position de démarrage.

Position de coupe correcte

⚠AVERTISSEMENT Toujours tenir la position de coupe correcte décrite dans cette section-ci. Ne jamais se mettre à genoux lors de l'utilisation de la scie à chaîne, sauf que vous soyez en train d'abattre un arbre. Se mettre à genoux peut provoquer la perte de stabilité et contrôle de la scie à chaîne, ce qui causera des blessures corporelles graves.

- **Se tenir bien campé et en équilibre sur les deux pieds, sur un sol ferme.**
- **Garder le bras gauche tendu afin de pouvoir résister à la force d'un éventuel rebond.**
- **Toujours garder le corps à gauche de la ligne de chaîne.**
- **Garder le pouce au-dessous de la poignée.**



Méthode de coupe élémentaire

S'exercer en coupant quelques petites branches avec la technique décrite ci-après, pour se familiariser avec la scie avant d'entreprendre un travail de coupe important.

- Se mettre en position correcte, face à la pièce à couper, avec la scie arrêtée.
- Appuyer sur la gâchette et laisser la chaîne parvenir à pleine vitesse avant de commencer la coupe.
- Commencer la coupe avec la scie appuyée contre le rondin.
- Maintenir un régime moteur uniforme pendant toute la durée de la coupe.
- Laisser la scie effectuer le travail, ne la pousser que légèrement vers le bas. Une force excessive pourrait endommager la chaîne, le guide ou le moteur.
- Relâcher la gâchette dès que la coupe ait été effectuée et attendre que la chaîne parvienne à s'arrêter. Le fonctionnement sans charge de coupe peut inutilement causer une usure excessive de la chaîne, du guide et du moteur.

•Ne pas peser sur la scie pour faire la coupure de finition.

Précautions de chantier

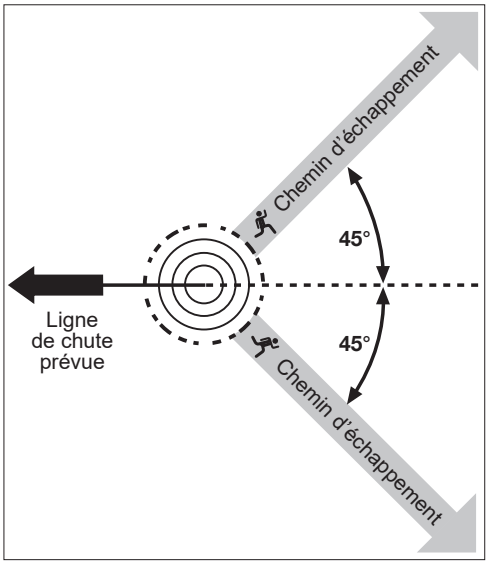
•Ne couper que du bois ou des matériaux dérivés du bois. Ne jamais couper de la tôle, des matières plastiques, du béton ou matériaux de construction autres que le bois.
•Ne jamais laisser un enfant utiliser la scie. Ne jamais laisser quiconque n'ayant pas lu le manuel d'utilisation ou reçu des instructions appropriées concernant la sécurité et l'utilisation correcte de la scie l'utiliser.
•Lors de l'abattage d'un arbre, tenir les autres travailleurs, badauds et animaux domestiques à distance sécuritaire de la zone de travail. Pour l'abattage, la distance sécuritaire doit être au moins deux fois la taille de l'arbre le plus grand se trouvant dans la zone de coupe. Pendant les opérations de coupe, maintenir une distance au moins de 4,6 m (15') parmi les travailleurs. Les arbres ne doivent pas être abattus d'une manière risquant de mettre quiconque en danger, de heurter une ligne électrique ou de causer des dommages matériels. Si une ligne électrique est heurtée, la compagnie d'électricité doit être immédiatement notifiée.
•Toujours couper avec les deux pieds posés sur un sol ferme pour éviter toute perte d'équilibre.
•Ne pas couper au-dessus du niveau de la épaules, car il est difficile de contrôler une scie tenue plus haut en cas de rebond.
•Ne pas abattre d'arbres se trouvant à proximité de lignes électriques ou de bâtiments. Ce type de travail doit être confié à des professionnels.
•Ne couper que lorsque la visibilité et la lumière permettent de voir clairement.
•Vérifiez la zone de travail pour les dangers tels que les abeilles, les rongeurs, les serpents, etc, qui peuvent vivre dans les arbres ou les broussailles.

Abattage d'arbres
Situations dangereuses

⚠AVERTISSEMENT Ne pas effectuer d'abattage par grand vent ou en cas de fortes précipitations. Attendre que le temps se calme.

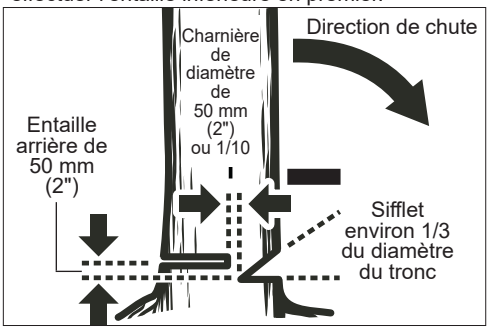
Examiner soigneusement les environs pour trouver des branches mortes, lesquelles peuvent tomber lors de l'action de coupure ; ne pas couper près de bâtiments ni câblage électrique si vous ne savez pas dans quelle direction l'arbre tombera. Ne pas couper la nuit ni pendant des conditions climatiques adverses telles que la pluie, la neige et des vents forts, ce qui pourrait affecter la visibilité et le contrôle de la scie à chaîne. Si l'arbre que vous abattez entre en contact avec une ligne de service publique, vous devez arrêter l'utilisation de la scie à chaîne et notifier la compagnie de service publique correspondante immédiatement. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des blessures graves et même la mort.

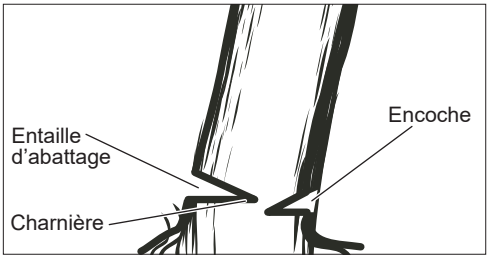
Lors de l'abattage d'un arbre, il est impératif de respecter les avertissements ci-dessous pour éviter des risques de blessure grave.
•Lors de l'abattage d'un arbre, il est impératif de respecter les avertissements ci-dessous pour éviter des risques de blessure grave.
•Ne pas couper d'arbres extrêmement inclinés ou de gros arbres aux branches pourries, à l'écorce décollée ou au tronc creux. Ces arbres doivent être poussés ou tirés à terre par un engin de chantier lourd avant d'être débités.
•Ne pas abattre d'arbres se trouvant à proximité de lignes électriques ou de bâtiments.
•Regarder si l'arbre comporte des branches mortes ou endommagées risquant de tomber et de heurter l'utilisateur pendant l'abattage.
•Pendant le trait d'abattage, observer de temps à autre la cime de l'arbre pour s'assurer qu'il tombera dans la direction souhaitée.
•Si l'arbre commence à tomber dans le mauvais sens ou si la scie est pincée ou bloquée pendant la chute, il est impératif de l'abandonner et s'échapper !
•Abattage. Lorsque deux personnes ou plus effectuent des opérations de tronçonnage à proximité d'un abattage, elles doivent se trouver à une distance correspondant à, au moins, deux fois la hauteur de l'arbre abattu. Les arbres ne doivent pas être abattus d'une manière risquant de mettre quiconque en danger, de heurter une ligne électrique ou de causer des dommages matériels. Si une ligne électrique est heurtée, la compagnie d'électricité doit être immédiatement notifiée.



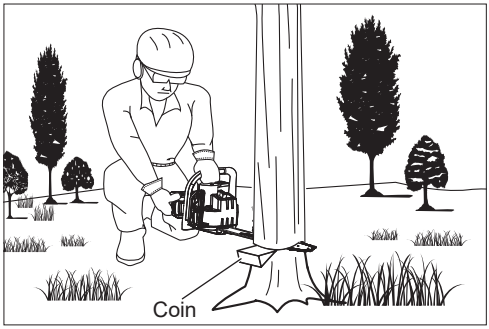
•Avant de commencer une coupe, déterminer un chemin d'échappement (ou plusieurs au cas où le chemin prévu serait bloqué), déblayer les environs immédiats et s'assurer qu'aucun obstacle se trouve sur le chemin d'échappement prévu. Les chemins d'échappement déblayés doivent s'étendre en diagonale (45°) à l'opposé de la ligne de chute prévue. Quand l'arbre commence à s'abattre, vous devez se mettre dans le sens opposé à la direction de chute, vers le chemin d'échappement et, au moins, 6,1 m (20') loin du tronc au cas qu'il recoule sur la souche.
•Avant de commencer l'abattage, tenir compte de la force et de la direction du vent, de l'inclinaison et de l'équilibre de l'arbre ainsi que de la position des grosses branches. Tous ces facteurs influencent la direction dans laquelle l'arbre tombera. Ne pas faire levier pour abattre un arbre dans une direction autre que la ligne de chute naturelle.

•L'utilisateur de la scie à chaîne doit se tenir en amont de l'arbre, étant donné qu'une fois abattu, l'arbre glissera ou roulera vers le bas de la pente.
•Retirer la terre, les pierres, l'écorce décollée, les clous, agrafes et fils métallique des endroits où les entailles doivent être pratiquées.
•Entaille de dessous (entaille permettant de diriger le sens de chute de l'arbre). Pratiquer une entaille d'environ le tiers du diamètre du tronc, perpendiculairement à la ligne de chute. Veiller à ce que les entailles du sifflet se rejoignent à angle droit par rapport à la ligne de chute. Le sifflet doit être taillé de façon à présenter une ligne droite. Pour empêcher le pincement de la scie sous le poids du bois, toujours effectuer l'entaille inférieure en premier.





•Entaille d'abattage (l'entaille finale d'une opération d'abattage pratiquée à l'opposé de l'entaille de dessous). Le trait d'abattage doit toujours être de niveau et horizontale et être effectué à au moins 6 cm (2") au-dessus du sifflet d'abattage.
•Ne jamais couper jusqu'au sifflet. Toujours laisser une épaisseur de bois (environ 6 cm ou 1/10 ème du diamètre du tronc) entre le sifflet d'abattage et le trait d'abattage. Ceci s'appelle une « charnière ». Cette charnière contrôle la chute de l'arbre et empêche le tronc de glisser, de pivoter ou de basculer sur la souche.
•Sur les arbres de grand diamètre, arrêter l'entaille d'abattage avant qu'elle soit assez profonde pour causer la chute de l'arbre ou son affaissement sur la souche. Ensuite, insérer des coins en bois ou en plastique dans le trait, de façon à ce qu'ils ne touchent pas la chaîne. Les coins peuvent être enfoncés.

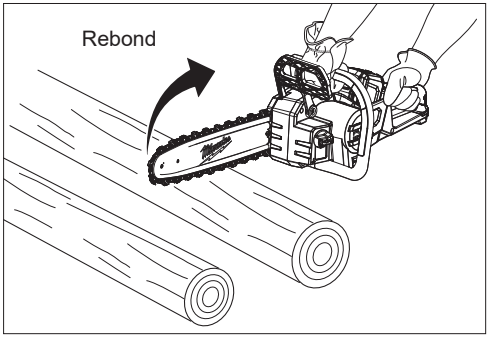


•Dès que l'arbre commence à tomber, arrêter la scie et la poser immédiatement sur le sol. S'échapper par le chemin dégagé tout en prenant garde que rien ne tombe vers soi. Se méfier des branches risquant de tomber et regarder où l'on met les pieds.

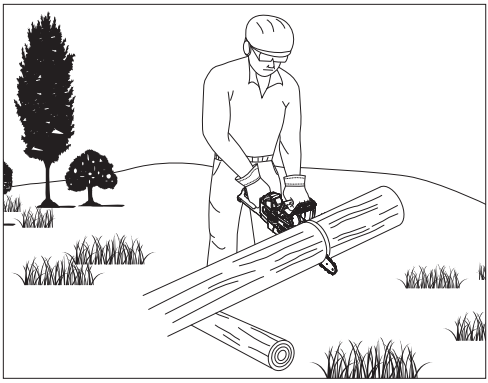
⚠AVERTISSEMENT Ne jamais couper l'entaille d'abattage jusqu'au sifflet. La charnière, qui est la section de bois laissée intacte entre le trait d'abattage et le sifflet, contrôle la chute de l'arbre.

Débitage

Débitage est le terme utilisé pour la coupe d'un arbre abattu en rondins de la taille désirée.
•Toujours veiller à se tenir bien campé et en équilibre sur les deux pieds.
•Ne couper qu'un rondin à la fois.
•Soutenir les petits rondins avec un chevalet ou un autre rondin.
•Garder le lieu de travail propre. S'assurer que rien ne risque d'entrer en contact avec l'extrémité du guide et la chaîne, car cela pourrait causer un rebond.
•Ne jamais laisser personne tenir le rondin lors de l'opération de coupure.
•Ne jamais stabiliser le rondin en utilisant vos jambes ou pieds.



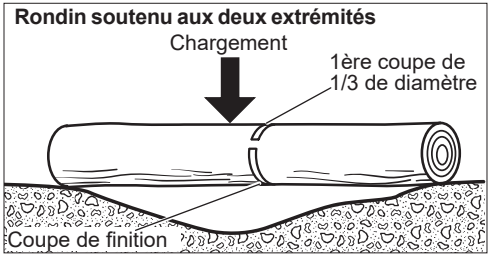
•Lors du tronçonnage sur une pente, toujours se tenir en amont du rondin. En fin de coupe, réduire la pression exercée sur la scie, sans relâcher la prise à deux mains sur les poignées afin de garder le contrôle de la scie. Ne pas laisser la chaîne heurter le sol. Une fois la coupe terminée, attendre l'immobilisation complète de la chaîne avant de se déplacer. Toujours arrêter le moteur avant de passer d'un arbre à un autre.



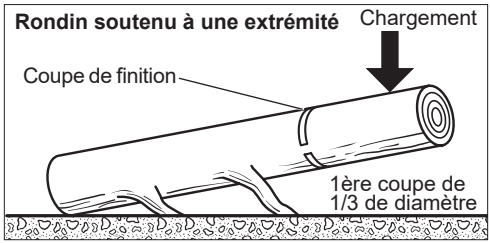
•Il est parfois impossible d'éviter le pincement (en employant seulement les techniques de coupe conventionnelle) ou difficile de prévoir dans quel sens le rondin va ployer lorsqu'il est coupé. Tourner ou déplacer le rondin pendant la coupe pour éviter tout pincement.

Tronçonnage de rondins sous contrainte

Lorsqu'un rondin est soutenu sur toute sa longueur, il doit être coupé par le dessus.



Lorsqu'un rondin est soutenu à une extrémité, il doit être coupé par le dessous, jusqu'au tiers de son diamètre. Ensuite la coupe de finition doit être pratiquée par le dessus, de manière à rejoindre la coupe initiale.

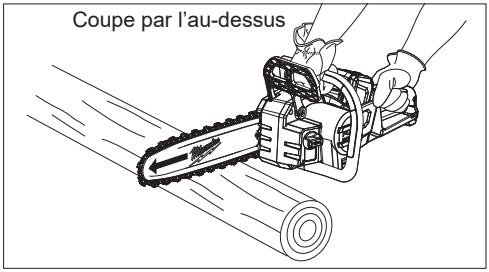


À mesure qu'il est coupé, le rondin a tendance à fléchir. Si la première coupe dépasse le tiers du diamètre du rondin, la lame risque d'être pincée ou bloquée dans l'entaille.

Prêter une attention particulière aux rondins sous contrainte pour éviter que le guide et la chaîne ne soient pas pincés.

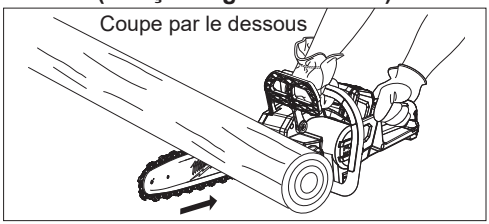
Lors du tronçonnage sur une pente, toujours se tenir en amont du rondin. En fin d'une coupe « traversante », réduire la pression exercée sur la scie, sans relâcher la prise à deux mains sur les poignées afin de garder le contrôle total de la scie. Ne pas laisser la chaîne heurter le sol. Une fois la coupe terminée, attendre l'immobilisation complète de la chaîne avant de se déplacer. Toujours arrêter le moteur avant de passer d'un arbre à un autre.

Types de coupe utilisés
Coupe par l'au-dessous (tronçonnage transversal)



Commencer sur le haut du rondin, le bas de la scie appuyé contre le bois et exercer une légère pression vers le bas. Noter que la scie aura tendance à tirer vers l'avant.

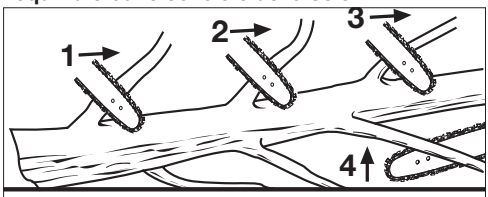
Coupe par le dessous (tronçonnage transversal)



Commencer sur le bas du rondin, le haut de la scie appuyé contre le bois et exercer une légère pression vers le haut. Noter que la scie aura tendance à pousser vers l'utilisateur. Être préparé à cette réaction et maintenir la scie fermement pour garder le contrôle.

Ébranchage

⚠AVERTISSEMENT Ne jamais grimper dans un arbre pour l'ébrancher ou l'émonder. Ne pas travailler en se tenant sur une échelle, une plate-forme ou un rondin, ni se tenir dans une position risquant de faire perdre l'équilibre ou le contrôle de la scie.



Couper les branches une à une et laisser celles soutenant le tronc jusqu'à ce que celui-ci soit débité.

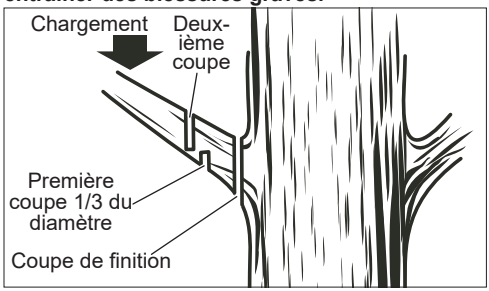
L'ébranchage consiste à couper les branches d'un arbre abattu.

•Travailler lentement et tenir la scie fermement à deux mains. Toujours veiller à se tenir bien campé et en équilibre sur les deux pieds.

•Ne pas couper les grosses branches soutenant l'arbre, afin de le maintenir à distance du sol.
•Ne couper qu'une branche à la fois. Éloigner les branches coupées de la zone de travail fréquemment pour maintenir l'endroit dégagé et sûr.
•Les branches sous tension doivent être coupées par le dessous pour éviter le pincement de la chaîne.
•Pendant l'ébranchage, garder le tronc entre le corps et la scie. Couper en se tenant du côté du tronc opposé à la branche à couper.

Élagage

⚠AVERTISSEMENT Si les branches à couper se trouvent au-dessus du niveau de la épaules, confier le travail à un professionnel. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.



L'élagage consiste à couper les branches d'un arbre sur pied.
•Travailler lentement et tenir la scie fermement à deux mains. Toujours veiller à se tenir bien campé et en équilibre sur les deux pieds.
•Ne pas utiliser la scie en se tenant sur une échelle, ce qui est extrêmement dangereux. Ce type de travail doit être confié à des professionnels.
•Ne pas couper au-dessus du niveau de la épaules, car il est difficile de contrôler une scie tenue plus haut en cas de rebond.
•Lors de l'élagage, il est important de ne pas couper au ras d'une branche maîtresse ou du tronc avant d'avoir coupé la branche à distance pour en réduire le poids. Ceci évite d'endommager l'écorce.
•La première entaille doit être effectuée par le dessous, jusqu'au tiers du diamètre de la branche.
•La deuxième entaille doit être effectuée par le dessus pour faire tomber la branche.
•Ceci fait, la coupe finale peut être effectuée nettement au ras du tronc ou de la branche maîtresse, de façon à ce que l'écorce puisse pousser pour sceller la plaie.

Fouets

⚠AVERTISSEMENT Les fouets sont dangereux et peuvent heurter l'opérateur, lui faisant perdre le contrôle de la scie. Ceci peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Un fouet est un rondin, une branche, une souche déracinée ou un arbrisseau fléchi sous tension par une autre pièce de bois qui se détendra une fois que cette pièce est coupée ou enlevée. La souche déracinée d'un arbre abattu risque fortement de se remettre à la verticale lorsque la coupe destinée à séparer le tronc de la souche est effectuée. Se méfier des fouets, ils sont dangereux.

DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
Le guide et la chaîne chauffent et fument.	Vérifier si la chaîne est trop tendue.	Corriger la tension de chaîne.
	Le réservoir d'huile de chaîne est vide	Remplir le réservoir d'huile.
Le moteur tourne, mais la chaîne ne se met pas en rotation.	La chaîne est sous tension excessive.	Corriger la tension de chaîne.
	L'ensemble guide et chaîne ne sont pas bien assemblés.	Corriger l'assemblage.
	Le guide-chaîne ou la chaîne sont endommagés.	Remplacer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil.

ENTRETIEN

⚠AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures corporelles, débranchez le chargeur et retirez la batterie du chargeur ou de l'outil avant d'y effectuer des travaux d'entretien. Ne démontez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur. Pour toute réparation, consultez un centre de service MILWAUKEE accrédité.

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Inspectez votre outil pour des questions telles que le bruit excessif, de grippage des pièces mobiles, de pièces cassées ou toute autre condition qui peut affecter le fonctionnement de l'outil. Retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour obtenir le service. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour d'inspection.
Si l'outil ne démarre pas ou ne fonctionne pas à pleine puissance alors qu'il est branché sur une batterie complètement chargée, nettoyez les points de contact entre la batterie et l'outil. Si l'outil ne fonctionne toujours pas correctement, renvoyez l'outil, le chargeur et la batterie à un centre de service MILWAUKEE accrédité.

Chaîne et barre

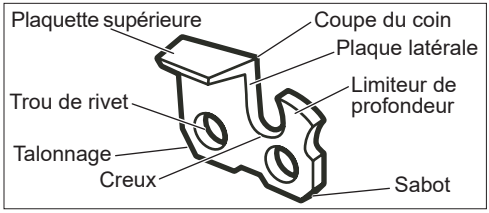
Après quelques heures d'utilisation, retirer le carter d'entraînement, le guide-chaîne et la chaîne pour les nettoyer soigneusement en utilisant une brosse à poils souples. Veuillez s'assurer que le trou de remplissage sur la barre n'ait pas de débris. Lors du remplacement des chaînes ternes par des chaînes pointues, il est bon de retourner la barre de guidage de bas en haut.

Affûtage de la chaîne à scie

⚠AVERTISSEMENT Un affûtage incorrect de la chaîne accroît le risque de rebond.

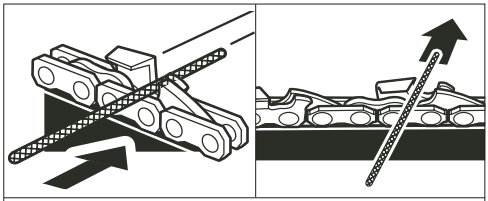
L'utilisation d'une chaîne endommagée peut causer de blessures graves.

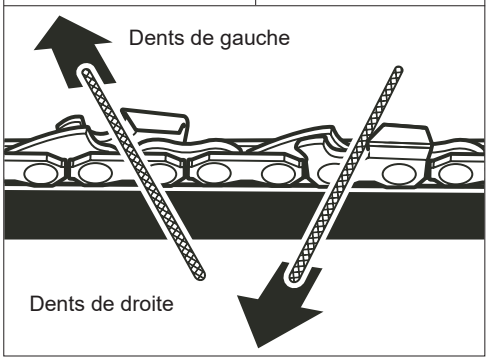
La chaîne de la scie est extrêmement tranchante. Toujours porter des gants lors de son entretien.



Veiller à limer toutes les dents aux angles spécifiés et à la même longueur, car une coupe rapide ne peut être obtenue qu'avec des dents uniformes.

•Porter des gants protecteurs. Tendre la chaîne correctement avant de l'affûter. Voir la section « Tension de la chaîne » plus haut dans ce manuel. Tout le limage doit être effectué au point central du guide.





•Utiliser une lime ronde de 4,4 mm (11/64") et un porte-lime.

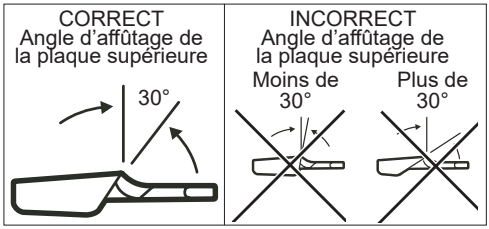
•Garder la lime de niveau avec la plaque supérieure de la dent. Ne pas incliner la lime ni utiliser un mouvement de bascule.

•Exercer une pression légère mais ferme et limer en direction du coin avant de la dent.

•Soulever la lime du métal à chaque retour.

•Effectuer quelques passes fermes sur chaque dent. Limer toutes les gouges de gauche dans un sens. Ensuite, passer à l'autre côté et limer toutes les gouges de droite dans l'autre sens. De temps à autre, éliminer la limaille de la lime au moyen d'une brosse métallique.

Angle d'affûtage de la plaque supérieure

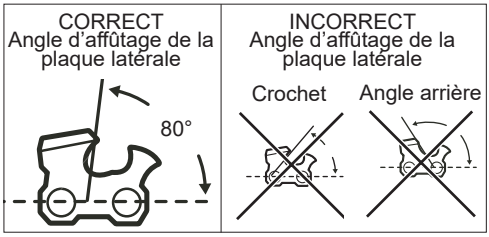


•CORRECT 30° - Les porte-limes sont dotés de repères permettant d'aligner la lime correctement, de façon à obtenir un angle de plaque supérieure satisfaisant.

•MOINS DE 30° - Pour les coupes transversales.

•PLUS DE 30° - Tranchant aminci, s'émousse rapidement.

Angle de plaque latérale



•CORRECT 80° – Obtenu automatiquement si une lime de taille appropriée est placée dans le porte-lime.

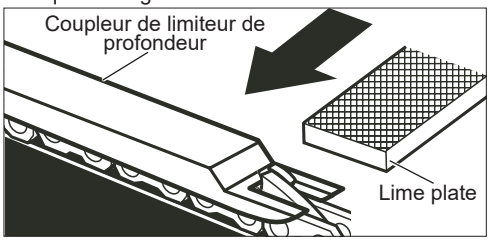
•CROCHET – « Accroche » le bois et s'émousse rapidement. Accroît le risque de REBOND. Résulte de l'emploi d'une lime de trop petit diamètre ou d'une lime tenue trop bas.

•ANGLE ARRIÈRE – Nécessite une pression d'attaque excessive, causant l'usure prématurée du guide et de la chaîne. Résulte de l'emploi d'une lime de trop grand diamètre ou d'une lime tenue trop haut.

Dégagement de jauge de profondeur

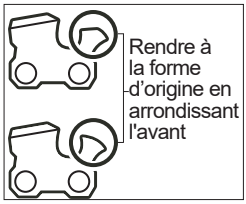
•Le jeu du limiteur de profondeur doit être maintenu à 0,6 mm (0,025"). Utiliser un outil de jauge de profondeur pour vérifier le jeu du limiteur.

•Vérifier le jeu du limiteur de profondeur lors de chaque affûtage de la chaîne.



Utiliser une lime plate et un coupleur pour limer uniformément tous les limiteurs de profondeur. Les coupleurs de limiteur de profondeur sont disponibles

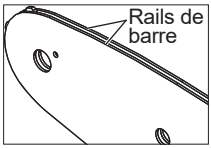
en tailles 0,5 mm à 0,9 mm (0,02" à 0,035"). Veuillez utiliser un coupleur de limiteur de profondeur de 0,6 mm (0,025"). Après avoir abaissé chaque limiteur de profondeur, lui rendre sa forme d'origine en arrondissant l'avant. Veiller à ne pas endommager les maillons d'entraînement adjacents avec le bord de la lime.



Les limiteurs de profondeur doivent être ajustés avec la lime plate dans le sens dans lequel les dents adjacentes ont été affûtées avec la lime ronde. Veiller à ne pas toucher la face de la gouge avec la lime plate lors de l'ajustement des limiteurs de profondeur.

Entretien du guide-chaîne

Lorsque le guide-chaîne présente des signes d'usure, retourner la barre de guidage de bas en haut de répartir l'usure et d'obtenir une vie utile maximale. Le guide doit être nettoyé après chaque journée d'utilisation et inspecté en vue d'usure ou de dommage.



Les amincissements et ébarbures sur les rails du guide font partie de l'usure normale. Ces défauts doivent être limés dès qu'ils apparaissent. Un guide présentant l'un ou plusieurs des défauts ci-dessous doit être remplacé.

- Usure de l'intérieur des rails permettant à la chaîne de se coucher sur le côté.
- Guide tordu.
- Rails fendus ou brisés.
- Rails écartés.

Lubrifier les guides-chaîne dotés d'un pignon d'extrémité une fois par semaine. Injecter la graisse dans le trou de lubrification, à l'aide d'une seringue, une fois par semaine. Retourner le guide-chaîne et s'assurer que les trous de lubrification et rails de barre soient propres.

AVIS : Ne pas remplacer la vis avec une vis ordinaire. Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine conçues par le fabricant lors de la substitution.

⚠AVERTISSEMENT Pour minimiser les risques de blessures ou de dommages à l'outil, n'immergez jamais l'outil, la batterie ou le chargeur et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

Nettoyage

Débarrassez les tous évents des débris et de la poussière. Gardez les outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

Réparations

Pour les réparations, retournez outil, batterie et chargeur en entier au centre-service autorisé le plus près.

ACCESOIRES

⚠AVERTISSEMENT L'utilisation d'autres accessoires que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, visiter le site internet www.milwaukeetool.com ou contactez un distributeur.

SERVICE - CANADA

Milwaukee Tool (Canada) Ltd
1.800.268.4015
Monday-Friday, 7:00 AM - 4:30 PM CST
www.milwaukeetool.ca

GARANTIE LIMITÉE - AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA

Chaque produit motorisé d'utilisation à l'extérieur MILWAUKEE (voir les exceptions ci-dessous) est garanti à l'acheteur d'origine d'être exempt de tous défauts de matériel et main-d'œuvre. Sous réserve de certaines exceptions, MILWAUKEE réparera ou remplacera toute pièce d'un produit motorisé d'utilisation à l'extérieur qui, après examen par MILWAUKEE, s'est affectée d'un vice de matériel ou de main d'œuvre pendant une période de très (3) ans après la date d'achat, sauf indication contraire. Retourner l'produit motorisé d'utilisation à l'extérieur à un centre de réparations en usine MILWAUKEE ou à un poste d'entretien agréé MILWAUKEE, en port prépayé et assuré. Une copie de la preuve d'achat doit être présentée lors du retour du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages que MILWAUKEE détermine d'être causés par des réparations ou des tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, des utilisations incorrectes, des altérations, des utilisations abusives, une usure normale, une carence d'entretien ou les accidents.

Usure normale : Plusieurs produit motorisé d'utilisation à l'extérieur doivent être soumis à la substitution périodique des leurs pièces ainsi que de l'entretien afin d'achever leur performance maximale. Cette garantie ne considère pas les réparations lorsque l'utilisation régulière ait épuisé la vie d'une pièce, y compris, mais sans s'y limiter, la tête de coupe, les lignes de coupe, les lames, les chaînes, les tubes de soufflante, les brosses, les joints toriques et les sceaux.

*Cette garantie ne considère pas les blocs-piles portatifs ni les produits reconditionnés. Il existe des garanties distinctes pour ces produits.

MILWAUKEE n'assume aucun frais de transport ou de main d'œuvre liés à l'inspection et à la vérification des produits motorisés d'utilisation à l'extérieur qui, de l'avis de MILWAUKEE, ne donnent pas droit à une réclamation au titre de la garantie. Pour être admissible, une réclamation au titre de la garantie doit être justifiée par un vice de matériel ou de main d'œuvre découvert par MILWAUKEE.

L'ACCEPTATION DES RECOURS EXCLUSIFS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITS PAR LA PRÉSENTE EST UNE CONDITION DU CONTRAT D'ACHAT DE TOUT PRODUIT MILWAUKEE. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS CETTE CONDITION, VOUS NE DEVEZ PAS ACHETER LE PRODUIT. EN AUCUN CAS MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT, DE DOMMAGES-INTÉRÊTS PUNITIFS OU DE TOUTE DÉPENSE, D'HONORAIRES D'AVOCATS, DE FRAIS, DE PERTE OU DE DÉLAIS ACCESSOIRES À TOUT DOMMAGE, DÉFAILLANCE OU DÉFAUT DE TOUT PRODUIT, Y COMPRIS NOTAMMENT LES PERTES DE PROFIT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, LES RESTRICTIONS CI-DESSOUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT VERBALE OU ÉCRITE. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, MILWAUKEE RENONCE À TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU À UNE FIN PARTICULIÈRE. DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE STIPULATION D'EXONÉRATION N'EST PAS PERMISE PAR LA LOI, LA DURÉE DE CES GARANTIES IMPLICITES EST LIMITÉE À LA PÉRIODE APPLICABLE DE LA GARANTIE EXPRESSE, TEL QUE CELA EST DÉCRIT PRÉCÉDEMMENT. CERTAINS ÉTATS ET PROVINCES NE PERMETTANT PAS DE LIMITATION DE DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, LES RESTRICTIONS CIDESSUS PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES. LA PRÉSENTE CONFÈRE À L'UTILISATEUR DES DROITS LÉGAUX PARTICULIERS ; IL BÉNÉFICIE ÉGALEMENT D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE.

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis et au Canada uniquement.

Veuillez consulter l'ongle « Trouver un centre Service », dans la section « Pièces et service » du site web de MILWAUKEE, à l'adresse www.milwaukeetool.fr, ou composer le 1-800-SAWDUST (1-800-729-3878) afin de trouver le centre de service de votre région le plus proche pour l'entretien, sous garantie ou non, de votre outil électrique Milwaukee.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro. El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para los accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- **Mantenga a los niños y a los espectadores alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar la pérdida de control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas aterrizadas.** Los enchufes y tomacorrientes correspondientes sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo está aterrizado.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si se introduce agua en una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para cargar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Al utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice una extensión adecuada para uso en exteriores.** El uso de una extensión adecuada para el uso en exteriores disminuye el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un alimentador de corriente protegido con un interruptor de circuito por falla de conexión a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descarga eléctrica.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- **Utilice equipo de protección personal. Siempre use protección para los ojos.** El equipo de protección, tal como una máscara contra polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva, utilizado para condiciones adecuadas disminuirá las lesiones personales.
- **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a una fuente de poder y/o batería, levantar o trasladar la herramienta.** Trasladar herramientas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido propicia accidentes.
- **Retire cualquier llave de ajuste antes de entender la herramienta.** Una llave que se deje insertada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
- **No estire el cuerpo demasiado. Mantenga un buen contacto entre los pies y el suelo y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No utilice ropa o joyería holgada. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** La ropa holgada, las alhajas o el cabello largo pueden quedarse atrapados en las partes móviles.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, cerciórese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de dispositivos recolectores de polvo puede disminuir los riesgos relacionados con el polvo.
- **No permita que la familiaridad por el uso frecuente de las herramientas lo hagan sentirse seguro e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o quite la batería de la herramienta eléctrica, si es posible, antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad disminuyen el riesgo de que la herramienta eléctrica se encienda accidentalmente.
- **Almacene las herramientas eléctricas que no se estén utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin capacitación.
- **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Verifique que no haya desalineación, amarre de partes móviles, partes rotas o alguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se daña, asegúrese de que la herramienta eléctrica sea reparada antes de que se utilice.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento deficiente.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y**

limpias. Las herramientas de corte correctamente mantenidas con bordes de corte afilados son menos propensas a atorarse y son más fáciles de controlar.

- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las puntas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría generar una situación peligrosa.
- **Mantenga las empuñaduras y ñas superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
- **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otra batería puede producir un riesgo de lesiones e incendio.
- **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan formar una conexión de una terminal a otra.** Crear un corto entre las terminales de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.
- **Bajo condiciones de maltrato, el líquido puede ser expulsado de la batería, evite el contacto. En caso de contacto accidental, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- **No use una batería o herramienta que se haya dañado o modificado.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible, causando incendios, explosión o riesgo de lesión.
- **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición a fuego o temperatura a más de 130° C (265° F) puede causar explosiones.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

MANTENIMIENTO

- **Lleve su herramienta eléctrica a servicio con un técnico calificado que use únicamente piezas de reemplazo idénticas.** Esto asegurará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantenga.
- **Nunca dé servicio a baterías dañadas.** Únicamente el fabricante o proveedores de servicio autorizados deben dar servicio a las baterías.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD PARA SIERRA DE CADENA

Advertencias de seguridad generales para sierras de cadena:

- **Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de la sierra de cadena cuando esté operando la herramienta. Antes de encender la sierra de cadena, asegúrese de que esta no está en contacto con nada.** Dejar las sierras de cadena desatendidas durante un momento mientras están encendidas podrá provocar que su ropa o alguna parte de su cuerpo se enrede en ella.
- **Sostenga siempre la sierra de cadena con su mano derecha en la empuñadura trasera mientras su mano izquierda se encuentra en la empuñadura frontal.** Sostener la sierra de cadena con una configuración de agarre cruzada aumenta el riesgo de sufrir lesiones físicas y no debe realizarse así nunca.
- **Sostenga la sierra eléctrica únicamente de las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la sierra podría entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.** Las sierras de cadena que está en contacto con cables “energizados” pueden provocar que las piezas metálicas expuestas de la herramienta se energicen y ocasionar una descarga eléctrica al operador.
- **Use protección para ojos. Se recomienda usar equipo de seguridad adicional para las orejas, la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Usar el equipo de seguridad adecuado reducirá la posibilidad de sufrir lesiones físicas provocadas por desperdicios que vuelan o un contacto accidental con la sierra de cadena.
- **No utilice sierras de cadena en árboles, mientras se encuentra de pie en una escalera, en un techo o en algún soporte inestable.** Usar una sierra de cadena de esta forma podría provocar lesiones físicas graves.
- **Mantenga siempre una buena postura y utilice la sierra de cadena únicamente cuando esté de pie en una superficie fija, segura y uniforme.** Las superficies derrapantes o inestables podrían provocar que pierda el equilibro o el control de la sierra de cadena.
- **Al cortar una parte que esté tensionada, preste atención al rebote.** Cuando se libere la tensión de las fibras de madera, la parte tensionada podría golpear al operador, lanzar la sierra de cadena fuera de control o ambas.
- **Extreme sus precauciones cuando esté cortando matorrales y retoños.** El material ligero podría atorarse en la sierra de cadena y rebotar en su dirección o hacerle perder el equilibrio.
- **Cargue la sierra de cadena por la empuñadura frontal mientras esté apagada, siempre lejos de su cuerpo. Cuando transporte o guarde la sierra de cadena, coloque siempre la cubierta de la barra guía.** El manejo adecuado de la sierra de cadena reducirá las probabilidades de un contacto accidental con la herramienta encendida.
- **Siga las instrucciones de lubricación, tensión de cadena y cambio de barra y de cadena.** La cadena que no esté debidamente tensionada ni lubricada puede romperse o aumentar las posibilidades de que se produzca un contragolpe.
- **Corte madera únicamente. No utilice las sierras de cadena para fines distintos a los previstos. Por ejemplo: no utilice sierras de cadena para cortar metal, plástico, materiales de mampostería ni de construcción que no estén hechos de madera.** El uso de sierras de cadena para operaciones distintas a las previstas podría provocar que se produzca una situación de peligro inminente.
- **No intente talar un árbol hasta que no haya entendido todos los riesgos inherentes y la manera de**

evitarlos. El operador y las personas a su alrededor podrían sufrir lesiones graves al talar un árbol.

Causas de contragolpe y consejos de prevención para el operador:

Se puede producir el contragolpe cuando la cabeza o la punta de la barra guía entra en contacto con un objeto o bien, cuando la madera se cierra y se engancha en la sierra de cadena durante el corte.

En algunas ocasiones, el contacto con la punta puede provocar una reacción inversa inminente, provocando que la barra guía rebote hacia arriba y hacia adelante en dirección del operador.

Enganchar la sierra de cadena a la punta de la barra guía podría provocar que esta última se mueva rápidamente hacia atrás, en dirección del operador.

Cualquiera de las reacciones anteriores podría provocar que usted pierda el control de la sierra, lo que a su vez causaría lesiones físicas graves. No se valga únicamente de los dispositivos de seguridad que están incluidos en la sierra. Como cualquier otro usuario de sierras de cadena, debe realizar ciertas acciones que eviten la producción de accidentes o lesiones durante sus labores de corte.

El contragolpe es el resultado del uso indebido de la sierra de cadena o la aplicación incorrecta de los procedimientos o condiciones de operación, que pueden evitar si se tienen las debidas precauciones que se mencionan a continuación:

- **Agarre la herramienta con firmeza, con los pulgares y los dedos alrededor de las empuñaduras de la sierra de cadena; sostenga la sierra con ambas manos y ubique su cuerpo y brazo en una posición correcta para así permitirle resistir las fuerzas de contragolpe.** Es posible controlar las fuerzas de contragolpe si el operador toma las debidas precauciones. No suelte la sierra de cadena.
- **No estire demasiado el cuerpo ni corte a una altura superior al hombre.** Esto ayuda a evitar que se tenga un contacto no intencional de la punta y así permitirle tener un mejor control de la sierra de cadena en situaciones imprevistas.
- **Utilice únicamente las cadenas sierra y las barras guía de remplazo que indicó el fabricante.** Si las barras guías y las cadenas sierra de remplazo que sean incorrectas pueden provocar una acción de contragolpe o la ruptura de la cadena.
- **Siga las instrucciones de mantenimiento y afilamiento del fabricante para sierras de cadena.** Reducir la altura del indicador de profundidad puede provocar un mayor contragolpe.
- **Siga todas las instrucciones cuando limpie el material atascado, almacene o dé mantenimiento a la motosierra. Asegúrese de que el interruptor esté apagado y se haya retirado la batería.** La activación inesperada de la motosierra al momento de limpiar el material atascado o realizar su mantenimiento podría provocar lesiones físicas graves.

Otras normas de seguridad para sierras de cadena

- **No empiece sus labores de corte sino hasta haber limpiado su área de trabajo, adoptar una buena postura y haber planeado una ruta de escape del árbol que va a talar.** Las áreas desordenadas u oscuras son propicias para los accidentes.
- **Mantenga a los niños, transeúntes, visitantes y animales de compañía lejos del área de trabajo mientras está por empezar o cortar con la sierra de cadena.**
- **Vista ropa adecuada. Lleve ropa cómoda que no sea holgada.** Siempre utilice pantalones largos y pesados, mangas largas, overoles, jeans o chaparreras hechas de material resistente a cortes o aquellas prendas que tengan secciones hechas de un material de ese tipo. Utilice calzado de seguridad antiderrapante. Utilice guantes de uso rudo antiderrapantes para mejorar el agarre de las herramientas y proteger sus manos. No utilice joyería, pantalones cortos, sandalias ni esté descalzo. No vista ropa holgada, lo que podría provocar que se atore con el motor, la sierra o el matorral. Mantenga su cabello agarrado por encima de los hombros. Use protección para las orejas y la cabeza.
- **La ropa de seguridad pesada puede aumentar la fatiga en el usuario, lo que a su vez provoca que sufra de un choque de calor.** Debe programar la realización del trabajo pesado temprano por la mañana o por la tarde durante las temporadas de clima calurosos o húmedo, ya que son las horas en que el clima es más fresco.
- **Use siempre protección para los ojos con protectores laterales, así como protección para las orejas y la cabeza mientras utiliza este equipo.**
- **Manténgase siempre atento a lo que está haciendo mientras utilice la sierra de cadena. Válgase de su sentido común.** No utilice la sierra de cadena si está cansado, enfermo o bajo el influjo del alcohol, drogas o medicamentos.
- Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de la **sierra de cadena si la unidad está encendida.**
- **Nunca permita que nadie utilice la sierra de cadena si la persona no ha recibido la instrucción adecuada sobre cómo usarla adecuadamente.** Lo anterior también resulta aplicable a las sierras rentadas y de uso personal.
- **Antes de encender la unidad, asegúrese de que la sierra de cadena no está en contacto con ningún objeto.**
- **Detenga la sierra de cadena antes de ponerla en el suelo.**
- **Tenga un buen cuidado de la unidad.** Mantenga el borde de corte afilado y limpio para un mejor funcionamiento y así minimizar el riesgo de sufrir lesiones. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios.
- **Mantenga los mangos de la herramienta secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos grasosos o aceitosos son resbalosos y provocan la pérdida de control.
- **¡No utilice las sierras de cadena con una sola mano!** Sostenga la herramienta con firmeza, con los pulgares y los dedos alrededor las empuñaduras de la sierra de cadena. El uso de las sierras de cadena con una sola mano puede provocar lesiones graves al usuario, los ayudantes, los transeúntes o a todos los anteriores. La sierra de cadena está diseñada para su uso con ambas manos.
- **No utilice sierras de cadena que estén dañadas, con un ajuste inadecuado o cuyo ensamblado no sea seguro ni integral.** La cadena debe detenerse cuando se suelte el gatillo de arranque. Si la cadena sigue girando aún después de haber soltado el gatillo de arranque, lleve la unidad a que la revisen en un centro de servicio autorizado.
- **Mantenga una buena postura en todo momento.**
- **No adapte su cabezal de potencia a la guía de arco ni lo use para energizar algún accesorio o dispositivo que no esté diseñado para su uso con la sierra.**
- **No corte enredaderas ni matorrales pequeños.**
- **No utilice las sierras de cadena mientras esté subido en un árbol, sobre una escalera, un techo,**

un andamio ni ningún otro soporte inestable ya que esto resulta extremadamente peligroso.
NOTA: El tamaño del área de trabajo dependerá de la tarea a realizar, así como el tamaño del árbol o la pieza de trabajo en cuestión. Por ejemplo, talar un árbol exige contar con un área de trabajo más amplia que cuando se hacen leñeos.

- **No fuerce la sierra de cadena.** Es posible hacer un mejor trabajo que sea más seguro de la forma en que se tiene previsto.
- **Utilice en todo momento el producto adecuado para la labor en cuestión.** Sólo debe usarse la sierra de cadena para cortar madera. Nunca utilice las sierras de cadena para cortar plástico, materiales de mampostería o de construcción que no estén hechos de madera.
- **Guarde la sierra de cadena cuando no la esté usando.** Debe guardarse la sierra de cadena en un área seca, alta o cerrada que esté lejos del alcance de los niños. Cuando se guarde la sierra de cadena, coloque la cubierta sobre la barra y la cadena y guárdela en su estuche de transporte.
- **Las unidades que usan baterías no deben estar conectadas a una toma de electricidad; por ende, siempre están en estado operativo.** Tenga consciencia de los posibles peligros que pueden ocurrir aun cuando la unidad no está en operación.
- **Conserve estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y úselas para orientar a otras personas que lleguen a utilizar este producto. Si llega a prestarle este producto a alguna persona, hágale llegar también estas instrucciones.
- **Después de usarla cada vez, limpie la máquina con un paño seco y suave. Retire toda la suciedad, desperdicios y la viruta del compartimiento para baterías.**
- **Válgase siempre de su sentido común y sea cuidadoso cuando utilice herramientas.** No es posible anticipar todas las situaciones que podrían tener un desenlace peligroso. No utilice esta herramienta si no entiende estas instrucciones de uso o si considera que el trabajo a realizar supera sus capacidades, comuníquese con Milwaukee Tool o con un profesional capacitado para recibir capacitación o información adicional.
- **⚠ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, al momento de realizar trabajos en situaciones donde haya presencia de polvo, utilice la protección respiratoria adecuada o utilice una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos de la OSHA.**
- **Conserve las etiquetas y las placas nominales.** Contienen información importante. Si son ilegibles o no están presentes, comuníquese con un centro de servicio MILWAUKEE para obtener un reemplazo gratuito.
- **⚠ADVERTENCIA** Algunos polvos generados por el lijado eléctrico, aserrado, pulido, taladrado y otras actividades de construcción contienen químicos identificados como causantes de cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:
  - plomo de pintura basada en plomo
  - dióxido de silicio de los ladrillos y el cemento y otros productos de albañilería y
  - arsénico y cromo de madera con tratamiento químico.

  Su riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas protectoras contra polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

ENSAMBLAJE

⚠ADVERTENCIA Recargue la batería sólo con el cargador especificado para ella. Para instrucciones específicas sobre cómo cargar, lea el manual del operador suministrado con su cargador y la batería.

Antes de retirar o colocar la batería, active la protección de mano/freno de cadena para asegurarse de que el freno esté activado.

Como se inserta/quita la batería en la herramienta

Para **retirar** la batería, presione los botones de liberación y jale de la batería para sacarla de la herramienta.

⚠ADVERTENCIA Bloquee siempre el gatillo o retire la batería cada vez que la herramienta no esté en uso.

Para **introducir** la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	**2727-20**
Volts	18 CD
Tipo de batería	M18™
Tipo de cargador	M18™
Temperatura ambiente recomendada RPM	6 600
Velocidad de la cadena	12,4 m/s (2 440 ft/min)
Temperatura ambiente recomendada para operar	-18°C a 50°C (0°F a 125°F)
Longitud de la barra	406,4 mm (16") / 355,6 mm (14")
Capacidad de corte	381 mm (15") / 330,2 mm (13")
Capacidad del tanque de aceite para cadena	200 ml (6,7 oz)
Barra de repuesto de 406,4 mm (16")	48-09-3001
Barra de repuesto de 355,6 mm (14")	49-16-2756
Anchura de la ranura de la barra	1,1 mm (0,043")
Cadena de repuesto de 406,4 mm (16")	49-16-2715
Cadena de repuesto de 355,6 mm (14")	49-16-2749
Tipo de cadena	Contragolpe bajo
Echada de cadena	9,5 mm (3/8")
Dientes de corte de cadena de 406,4 mm (16")	56
Dientes de corte de cadena de 7 355,6 mm (14")	52

SIMBOLOGÍA

V — Volts

⎓ — Corriente continua

n_0 XXXX min^{-1} — Revoluciones por minuto sin carga (RPM)

Leer el manual del operador

Use protección para los ojos, las orejas y la cabeza

⚠PELIGRO Tenga cuidado del contragolpe

Evite el contacto con la punta de la sierra

Use siempre ambas manos para operar la sierra de cadena

No utilice la sierra de cadena con una sola mano

No exponga la herramienta a la lluvia ni la utilice en áreas húmedas

Mantenga a los transeúntes a una distancia mínima de 15 m (50') durante su uso

Use guantes de seguridad

Utilice calzado de seguridad antiderrapante

Freno de cadena ACTIVADO/DESACTIVADO

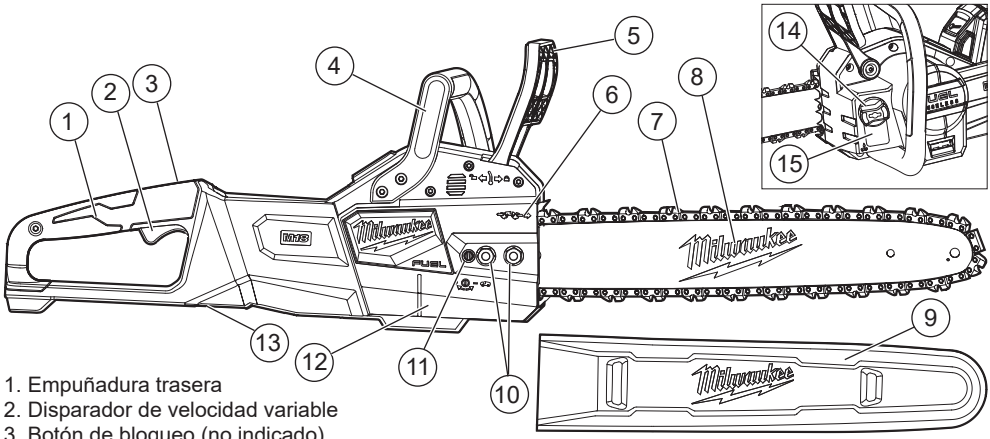
Depósito de aceite para cadena

Dirección de la cadena

Ajuste de tensión de la cadena

UL Listing Mark para Canadá y Estados Unidos

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Empuñadura trasera
2. Disparador de velocidad variable
3. Botón de bloqueo (no indicado)
4. Empuñadura delantera
5. Protección de mano/freno de cadena
6. Indicador del sentido de rotación
7. Sierra de cadena
8. Barra guía
9. Protección de barra guía
10. Pernos de barra guía
11. Tornillo de tensión de cadena
12. Protección de accionador
13. Herramienta de ajuste (área inferior de la sierra)
14. Tapa de aceite
15. Depósito de aceite

⚠ADVERTENCIA Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Remplazo/ajuste de la cadena y la barra de sierra

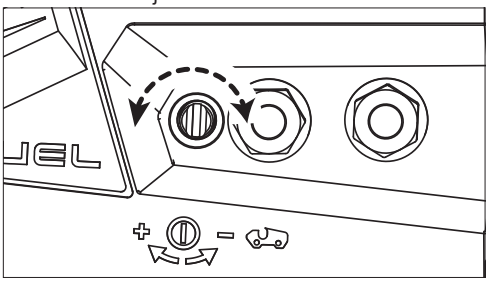
⚠ADVERTENCIA Siempre retire la batería antes de cambiar o retirar los accesorios.

⚠ATENCIÓN La cadena es filosa. Use siempre guantes de seguridad cuando manipule la cadena.

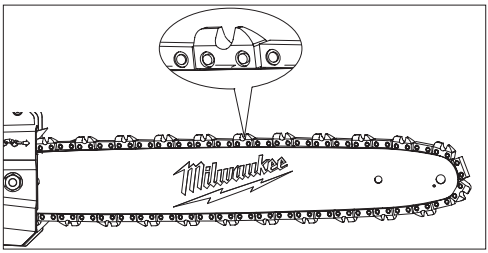
Utilice sierras de cadena de contragolpe bajo. Los puntales (indicadores de profundidad) en la parte alta de cada una de los cortadores puede reducir la fuerza de una reacción de contragolpe al evitar que los cortadores penetren demasiado la zona de contragolpe. Utilice únicamente las cadenas de remplazo que sean similares a la cadena original o que cuenten con una certificación como cadena de contragolpe bajo según lo indicado en ANSI B175.1.

Dado que las sierras de cadena se afilan durante su vida útil, pierden algunas de sus propiedades de contragolpe bajo, por lo que deben tomarse precauciones adicionales.

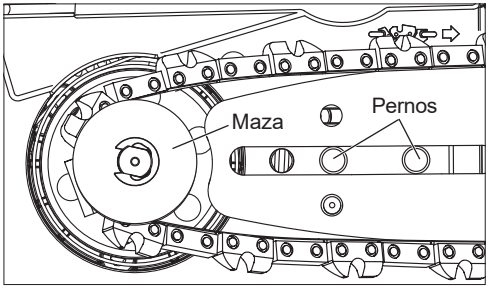
1. Extraiga la batería.
2. Coloque la sierra sobre una superficie plana y firme.
3. Retire la protección del accionador al quitar los pernos de la barra guía con la ayuda de la herramienta de ajuste.



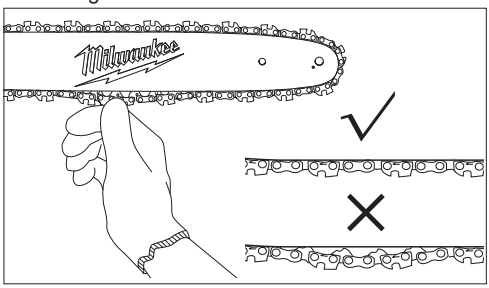
4. Afloje la cadena al girar el tornillo de tensión hacia la izquierda con la ayuda de la herramienta de ajuste
5. Jale la barra guía de los pernos y saque la cadena de la maza **¡ATENCIÓN!** La cadena es filosa.
6. Retire la cadena de la ranura. **¡ATENCIÓN!** La cadena es filosa. Revise la barra de cadena en búsqueda de fisuras o desgaste; remplácela si está diseñada.
7. Coloque la cadena nueva o afilada alrededor de la barra guía en la dirección que se indica en la sierra.



8. Asegúrese de que la cadena esté bien puesta en la ranura alrededor de toda la barra guía.
9. Ajuste la cadena alrededor de la maza y ajuste la barra con los pernos.



10. Remplace la protección del accionador.
11. Utilice la herramienta de ajuste para rotar el tornillo de tensión de cadena con el propósito de aumentar la tensión (hacia la derecha) hasta que la cadena se haya ajustado bien a la barra guía
    - La tensión será la correcta cuando la cadena se ajuste después de jalarla 3 mm (1/8") de la barra guía. No debe haber ninguna sección holgada en la cadena.



    - No tense demasiado la cadena. La tensión excesiva provocará un desgaste excesivo y reducirá la vida útil de la cadena, lo que podría dañar la barra.
    - Las cadenas nuevas podrían estirarse y aflojarse durante su primer uso. Retire la batería y examine la tensión de la cadena con frecuencia durante las primeras horas de uso.
12. Ajuste con firmeza los pernos de la barra guía.

Aceite para cadena

⚠ADVERTENCIA Siempre retire la batería antes de cambiar o retirar los accesorios.

AVISO Llene el depósito de aceite con aceite para cadena (no incluido) antes de encender la sierra de cadena y cuando el tanque esté lleno a 1/4. No lubricar la cadena provocará daños a la barra y a la cadena misma.

Revise con frecuencia el nivel aceite y llene el depósito después de que la batería se haya descargado por completo. Utilice aceite para cadena de alta calidad. El aceite mantendrá la cadena de la sierra y la barra guías con la lubricación adecuada. Nunca encienda la sierra sin el aceite. Mantenga el depósito lleno a más de 1/4 de su capacidad para garantizar que se tiene la cantidad de aceite suficiente para

el trabajo. Lubrique ligeramente la cadena cuando la vaya a guardar para evitar que se genere óxido. Siempre vacíe el tanque de aceite cuando guarde la herramienta para evitar derrames.

AVISO: Se sugiere usar aceite para cadena vegetal al podar árboles. El aceite mineral podría dañar los árboles. Nunca utilice aceite de desecho, aceite para autos o aceites muy espesos. Este tipo de aceites podrían dañar la sierra de cadena.

Llenado del depósito de aceite

1. Extraiga la batería.
2. Coloque la sierra en una superficie firme y plana con la hoja hacia abajo.
3. Retire los tornillos de la tapa de aceite.
4. Llene con cuidado el depósito con el aceite para cadena.
5. Apriete con firmeza la tapa de aceite.
6. Repita el proceso tantas veces como sea necesario durante su uso.
7. Revise periódicamente que la cadena de la sierra esté bien lubricada.
   - Con el depósito lleno, sostenga la herramienta con la punta de la barra guía en dirección a una superficie de color claro.
   - Corra la herramienta durante aproximadamente 30 segundos.
   - Deberá aparecer una línea de aceite en la superficie clara.
   - De lo contrario, retire y limpie bien la barra guía. Asegúrese que la rueda dentada (en la punta) rota sin problemas.
   - Si el sistema de lubricación sigue sin funcionar adecuadamente, comuníquese con una instalación de servicio MILWAUKEE.

Transportación de la sierra

Antes de transportar la sierra, siempre:

1. Extraiga la batería
2. Coloque la protección sobre la barra guía.
3. Coloque el freno de la cadena al empujar hacia adelante la protección de mano/freno de cadena.

OPERACION

⚠PELIGRO Nunca corte cerca de las líneas eléctricas, cables eléctricos ni otras fuentes de energía eléctrica. Si se atasca la barra y la cadena en una línea o cable eléctrico, ¡NO LAS TOQUE! PUEDEN ESTAR ENERGIZADAS Y SER MUY PELIGROSAS. Siga sosteniendo la sierra de cadena por la empuñadura trasera aislada o bájela, manteniéndola lejos de usted, de una manera segura. Desconecte el servicio eléctrico de la línea o cable dañado antes de intentar liberar la barra y la cadena. El contacto con la barra, la cadena, cualquier otra sección conductora de la sierra de cadena, los cables o cordones eléctricos energizados provocará la muerte por electrocución, descarga eléctrica o una lesión física grave.

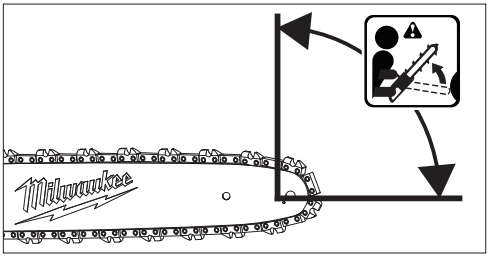
⚠ADVERTENCIA Lea y comprenda todas las instrucciones. No seguir todas las instrucciones que se enumeran a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

- **Protéjase contra el contragolpe, porque puede ocasionar lesiones graves o incluso, la muerte. Consulte la sección de instrucciones de seguridad importantes en la sección "Protección contra el contragolpe" para evitar todo riesgo de contragolpe.**
- **Use siempre protección para los ojos con protectores laterales, así como protección para cabeza y orejas. No hacerlo podría provocar que se lancen objetos hacia sus ojos, además de otras posibles lesiones graves.**
- **No estire demasiado el cuerpo. No corte por encima de la altura de hombro. Asegúrese de tener una postura firme. Mantenga separados los pies. Distribuya su peso uniformemente sobre ambos pies.**
- **No piense que, por estar familiarizado con el producto, puede estar menos atento. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para provocar una lesión grave.**
- **Sostenga la herramienta con firmeza con su mano izquierda ubicada en la empuñadura delantera y su mano derecha en la empuñadura trasera para que su cuerpo se ubique en la parte izquierda de la barra guía.**
- **No sostenga la sierra de cadena del freno de cadena/manual delantero. Mantenga el codo izquierdo firme para que el brazo esté recto y así resistir el contragolpe.**
- **Nunca sostenga la herramienta con los brazos cruzados (la mano izquierda en la empuñadura trasera y la mano derecha en la empuñadura delantera).**
- **Nunca permita que ninguna parte de su cuerpo se encuentre en la línea con la barra guía mientras opera la sierra de cadena.**
- **Nunca opere la herramienta mientras está sobre un árbol, en una posición no convencional ni mientras esté sobre una escalera u otro tipo de superficie inestable. Podría perder el control de la sierra y provocar lesiones graves.**
- **Talar un árbol o cortar un tronco o extremidad que tenga un diámetro mayor que la capacidad de corte de la sierra requiere técnicas avanzadas y sólo debe ser realizada por profesionales debidamente capacitados. Realizar este tipo de cortes puede provocar accidentes e incluso, la muerte o una lesión física grave.**
- **Mantenga la sierra de cadena encendida a toda velocidad durante todo el tiempo que esté haciendo el corte.**
- **Permita que la sierra realice el corte por usted. Sólo ejerza una presión mínima. No ejerza presión en la sierra de cadena durante el corte final.**
- **Cuando no esté usándola, siempre tenga puesto el freno de la cadena y retire la batería.**
- **No utilice ningún tipo de accesorio que no esté recomendado por el fabricante. El uso de accesorios no recomendados puede provocar una lesión física grave.**

Contragolpe

⚠ADVERTENCIA Se puede producir el contragolpe cuando la cadena en movimiento entra en contacto con un objeto en la parte superior de la punta de la barra guía o cuando l madera se cierra y se engancha en la cadena durante el corte. El contacto con la parte superior de la punta de la barra guía puede provocar que la cadena se entierre dentro del objeto y se detenga por un instante. La consecuencia es una reacción inversa rápida que lanza la barra guía hacia arriba y en dirección del operador. Si se engancha la cadena de la sierra en la parte alta de

la barra guía, esta última podría ser lanzada con rapidez hacia el operador. Cualquiera de las reacciones anteriores podría provocar que pierda el control de la sierra, lo que a su vez causaría una lesión grave. No se valga únicamente de los dispositivos de seguridad que están incluidos en la sierra. Como cualquier otro usuario de sierras de cadena, debe realizar ciertas acciones que eviten la producción de accidentes o lesiones durante sus labores de corte.



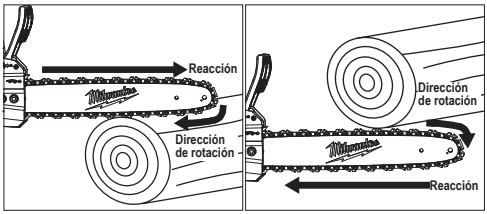
Es necesario seguir las precauciones que se encuentran a continuación para reducir el contragolpe:

- Sostenga siempre la herramienta con firmeza y ambas manos. Sostenga la herramienta con firmeza y ambas manos mientras esté funcionando. Coloque su mano derecha en la empuñadura trasera y su mano izquierda sobre la empuñadura delantera, con los dedos alrededor de las empuñaduras de la sierra. Sostenga la herramienta con firmeza y ambas manos, con el brazo izquierdo rígido para ayudarle a mantener el control de la sierra en caso de que ocurra un contragolpe.
- Asegúrese de que el área en que esté realizado los cortes no tenga ningún tipo de obstrucción. No permita que la punta de la barra guía entre en contacto con un tronco, rama, cerca ni ningún otro tipo de obstáculo que pudiera golpear mientras esté utilizando la sierra.
- Siempre corte con la unidad funcionando a toda velocidad. Apriete a fondo el disparador de aceleración y mantenga una velocidad de corte constante.
- Utilice las piezas de remplazo, como son la cadena de contragolpe bajo, los frenos de cadena y barras guía especiales, las cuales reducen los riesgos relacionados con el contragolpe rotativo. Utilice únicamente las barras guía de remplazo y las cadenas de contragolpe bajo que recomienda el fabricante para esta sierra.

Al tener una idea básica de qué es el contragolpe, puede reducir o erradicar el elemento sorpresa. Las sorpresas inesperadas propician los accidentes.

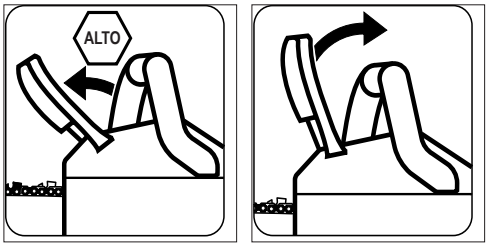
Mantenga una posición segura y equilibrada adecuada en todo momento.

- No corte por encima del hombro ni se estire demasiado para realizar un corte.
- Siga las instrucciones de mantenimiento y afilamiento para sierras de cadena.
- Empuje y tracción. Esta fuerza de reacción siempre se dirige al lado opuesto a la dirección en que se está moviendo la cadena cuando se hace contacto con la madera. Por ende, el usuario debe estar listo para controlar la TRACCIÓN cuando esté cortando con el borde inferior de la barra, y el EMPUJE cuando realice cortes con el borde superior.



Freno de cadena

Para reducir el riesgo de sufrir accidentes, el freno de cadena detendrá la cadena si se produce el contragolpe. Cuando esté puesto el freno, en dirección de la punta de la barra guía, la sierra no arrancará. Utilice el freno de cadena cuando esté transportando o guardando la sierra.



Encendido/apagado de la herramienta

⚠ADVERTENCIA Asegúrese siempre de tener una buena postura y de estar sosteniendo con firmeza la sierra de cadena con ambas manos. Los dedos deben ubicarse alrededor de la empuñadura y el pulgar debe colocarse en el manillar para así resistir el contragolpe. Mantenga su cuerpo del lado izquierdo de la línea de cadena. Mantenga siempre su mano izquierda ubicada en la empuñadura delantera y su mano derecha en la empuñadura trasera para que su cuerpo se ubique en la parte izquierda de la línea de la cadena. Nunca se extienda a ambos lados de la sierra o cadena ni se recline más allá de la línea de la cadena.

Utilice guantes antiderrapantes para mayor protección y un agarre más firme.

1. Empuje la palanca de freno de cadena hacia la posición DESACTIVADO (hacia el frente de la empuñadura de la herramienta).
2. Inserte la batería.
3. Sostenga con firmeza ambas empuñaduras, manteniendo siempre el cuerpo fuera de la línea de la cadena.
4. Presione el botón de desbloqueo y presione el disparador.
5. Permita que la herramienta llegue a su máxima velocidad antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo.
6. Para detener, suelte el disparador. Sostenga la sierra en la misma posición hasta que se detenga por completo.

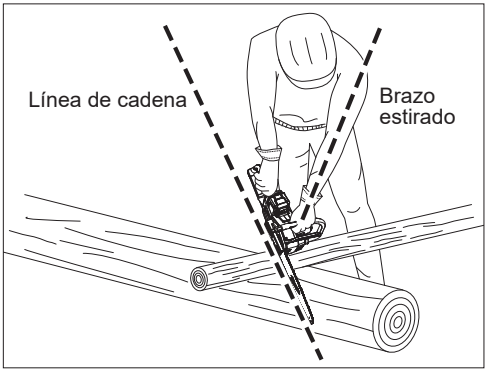
7. Empuje la palanca del freno de cadena a BLOQUEADO 🔒 (hacia la barra de la cadena) .

⚠ADVERTENCIA Nunca intente mantener el disparador en posición de encendido.

Postura adecuada para cortes

⚠ADVERTENCIA Siempre mantenga una buena postura para cortes, la cual se describe en esta sección. NUNCA SE ARRODILLE PARA USAR LA SIERRA DE CADENA, SALVO QUE VAYA A TALAR UN ÁRBOL. Arrodillarse podría provocar que pierda la estabilidad y el control de la sierra de cadena, lo que a su vez causaría una lesión física grave.

- **Debe distribuir su peso en ambos pies sobre un suelo sólido.**
- **Mantenga el codo izquierdo estirado y firme para resistir la fuerza de contragolpe.**
- **Su cuerpo debe estar siempre ubicado en la parte izquierda de la línea de la cadena.**
- **El pulgar debe ubicarse en la parte inferior del manillar.**



Procedimiento básico de corte

Practique cortar algunos troncos pequeños usando la técnica que se indica a continuación para así familiarizarse con el uso de la sierra antes de realizar una operación de corte más grande.

- Adopte la postura correcta frente a la madera con la sierra apagada.
- Presione el disparador de encendido y deje que la sierra acelere hasta su máxima velocidad antes de realizar el corte.
- Empiece a cortar con la sierra colocada contra el tronco.
- Mantenga la unidad encendida durante todo el tiempo que realice el corte, a una velocidad constante.
- Permita que la sierra realice el corte por usted; únicamente ejerza una mínima presión hacia abajo. Si fuerza el corte, podría provocar que se generen daños en la barra, la cadena o la unidad misma.
- Suelte el disparador de encendido tan pronto como haya realizado el corte, para así dar tiempo a que se detenga la cadena. Si corre la sierra sin tener ninguna carga de corte, podría ocurrir un desgaste innecesario en la cadena, la barra y la unidad misma.
- No ejerza presión en la sierra de cadena durante el corte final.

Precauciones para el área de trabajo

- Únicamente corte madera y otros materiales hechos de madera; no corte hojas de metal, plásticos, materiales de mampostería ni de construcción que no estén hechos de madera.
- Nunca permita que los niños operen la sierra. No permita que usen esta sierra de cadena aquellas personas que no hayan leído este Manual de Usuario o que no hayan recibido las instrucciones adecuadas para el uso adecuado y seguro de este equipo.
- Cuando tale un árbol, mantenga a todos los ayudantes, transeúntes, niños y animales a una distancia segura del área de corte. Durante las operaciones de tala, la distancia segura debe ser, cuando menos, el doble de la altura del árbol más alto en el área de tala. Durante las operaciones de leñeo, mantenga una distancia mínima de 4,6 m (15') entre los trabajadores. Es necesario talar los árboles de manera tal que no se ponga en riesgo a ninguna persona, no se golpee ninguna línea de servicios públicos ni se provoque ningún daño a ninguna propiedad. Si el árbol entra en contacto con alguna línea de servicios, es necesario notificar de inmediato a la empresa de servicios públicos.
- Siempre corte con ambos pies puestos en suelo sólido para así evitar que pierda el equilibrio.
- No corte por encima de los hombros ya que, al sostener la sierra a una altura mayor, resulta difícil controlarla contra las fuerzas de contragolpe.
- No tale árboles cerca de edificios o cableado eléctrico. Contrate a profesionales para realizar este trabajo.
- Únicamente realice cortes cuando tenga la visibilidad y la luz adecuada para que pueda ver con claridad.
- Revise el área de trabajo para ver si hay peligros como abejas, roedores, serpientes, etc., que pueden vivir en árboles o matorrales.

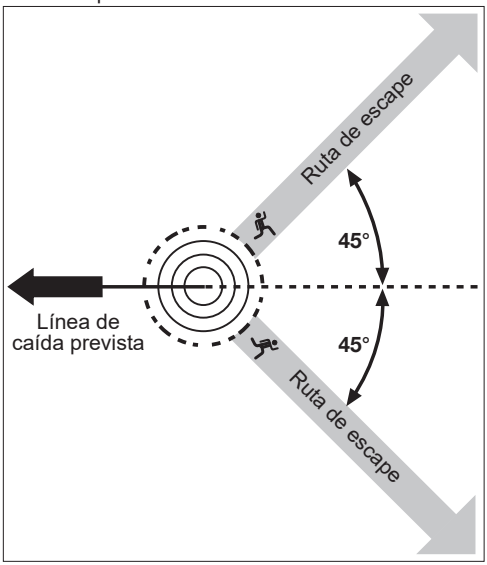
Tala de árboles
Circunstancias peligrosas

⚠ADVERTENCIA No tale árboles durante temporadas de vientos ciclónicos ni de alta precipitación. Espere hasta que hayan cedido las condiciones climáticas adversas.

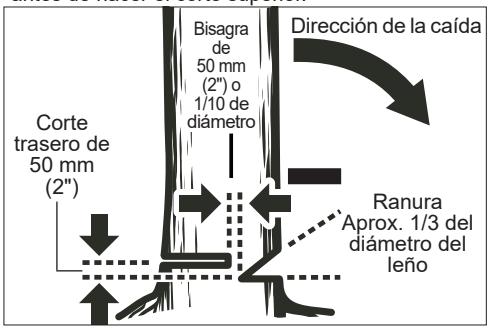
Examine con atención el área en búsqueda de ramas muertas o rotas, las cuales podrían caer mientras se realice el corte; tampoco realice cortes cerca de edificios ni de cableado eléctrico si no sabe en qué dirección caerá el árbol. No realice cortes durante la noche ni en condiciones climáticas adversas, como es el caso de lluvia, nieve y vientos ciclónicos ya que podría tener problemas de visibilidad y control de la sierra de cadena. Si el árbol que va a talar entra en contacto con alguna línea de servicios públicos, debe interrumpir el uso de la sierra de cadena y notificar de inmediato a la compañía de servicios públicos. No seguir estas instrucciones podría provocar la muerte o lesiones físicas graves.

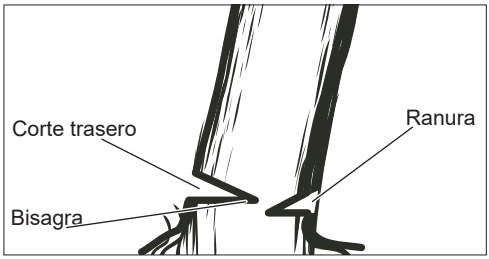
Cuando se tale (tire) un árbol, es importante que preste atención a estas advertencias e instrucciones para así reducir la posibilidad de sufrir lesiones graves.

- No tale árboles que tengan una inclinación muy pronunciada o árboles altos con secciones secas, la corteza suelta ni troncos huecos. Solicite que estos árboles se tiren o arrastren con equipo pesado para después cortarlos.
- No tale árboles que se encuentren cerca de edificios o cableado eléctrico.
- Examine el árbol en búsqueda de ramas dañadas o muertas que pudieran caer y golpearlo durante el proceso de tala.
- Revise periódicamente la punta del árbol durante el recorte trasero para asegurarse de que el árbol va a caer en la dirección prevista.
- Si el árbol empieza a caer en la dirección equivocada o si la sierra se atora o atrofia durante la caída, ¡suelte la sierra y póngase a salvo!
- Tala de un árbol. Cuando las operaciones de tala y leñeo las realicen dos o más personas al mismo tiempo, la operación de tala debe hacerse de forma independiente a la operación de corte transversal, a una distancia mínima del doble de la altura del árbol a talar. Es necesario talar los árboles de manera tal que no se ponga en riesgo a ninguna persona, no se golpee ninguna línea de servicios públicos ni se provoque ningún daño a ninguna propiedad. Si el árbol entra en contacto con alguna línea de servicios, es necesario notificar de inmediato a la empresa de servicios públicos.

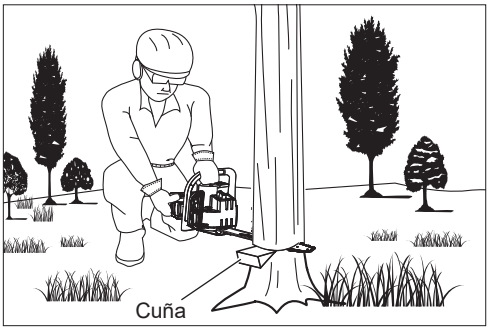


- Antes de empezar a realizar los cortes, elija su ruta de escape (o rutas en caso de que la ruta prevista se encuentre bloqueada); limpie el área circundante inmediata y asegúrese de que ni se tiene ninguna obstrucción en la vía de escape planeada. Las vías de escape despejadas deben extenderse hacia atrás y en diagonal (45º) hacia la dirección contraria de la línea prevista de la caída. Cuando el árbol comience a caer, debe alejarse de la dirección de caída hacia la vía de escapa y, cuando menos, 6,1 m (20') del tronco en caso de que rebote sobre el tocón.
- Antes de que se empiece con la tala, considere la fuerza y la dirección del viento, la inclinación y el equilibrio del árbol, así como la ubicación de las secciones más amplias. Estos aspectos influyen en la dirección en que caerá el árbol. No intente talar un árbol en una línea distinta a su línea natural de caída.
- El usuario de la sierra de cadena debe mantenerse cuesta arriba del terreno ya que es probable que el árbol ruede o se deslice cuesta abajo cuando se tale.
- Retire la suciedad, las piedras, la corteza suelta, los clavos, las grapas y el cable del árbol cuando se deban realizar labores de tala.
- Bajo corte ranurado (un corte con ranura a un árbol para dirigir la caída del mismo). Corte una ranura de aproximadamente de 1/3 del diámetro del árbol, en perpendicular a la dirección de caída. Realice los cortes de la ranura de tal forma que converjan en una intersección en el ángulo correcto a la línea de caída. Esta ranura debe limpiarse para dejar una línea recta. Para mantener el peso de la madera lejos de la sierra, siempre realice el corte inferior de la ranura antes de hacer el corte superior.





- Corte trasero de tala (el corte final en una operación de tala de árboles que se realiza en el lado opuesto del árbol en comparación del bajo corte ranurado). El corte trasero siempre se realiza de forma nivelada y horizontal, con una distancia mínima de 6 mm (2") por encima del corte horizontal de la ranura.
- Nunca realice cortes a través de la ranura. Siempre deje una cinta de madera entre la ranura y el corte trasero (aproximadamente de 6 mm (2") o 1/10 del diámetro del árbol). Esto recibe el nombre de “bisagra”. Controla la caída del árbol y evita el deslizamiento, torsión o réplica del árbol sobre el tocón.
- En árboles cuyo diámetro es más amplio, detenga el corte trasero antes de que sea lo suficientemente profundo y provoque que el árbol caiga o se asiente sobre el tocón. Posteriormente, coloque cuñas de plástico o de madera blandas dentro del corte para que no toquen la cadena. Las cuñas pueden irse incrustando poco a poco para ayudar a apalancar el árbol.



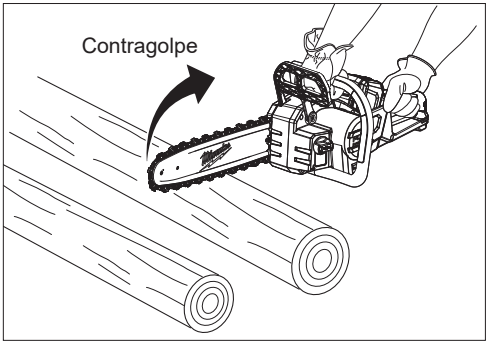
•Conforme el árbol empiece a caer, apague la sierra de cadena y bájela de inmediato. Retírese en dirección del área despejada, pero preste atención a lo que sucede en caso de que la caída se dirija hacia donde está usted. Manténgase alerta por trozos o ramas altas que pudieran caer y preste atención de dónde pisa.

⚠ADVERTENCIA Nunca realice cortes a través de la ranura cuando haga un corte trasero. Los controles de bisagra controlan la caída del árbol; esta es la sección de madera entre la ranura y el corte trasero.

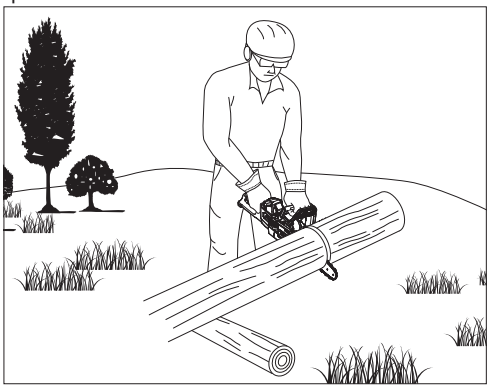
Leñeo

El término leñeo se utiliza cuando se corta un árbol caído en la longitud de leños deseada.

•Asegúrese siempre de que sus pies estén bien plantados y su peso esté distribuido uniformemente sobre ambos pies.
•Corte sólo un leño a la vez.
•Recargue los leños pequeños contra el caballete de la sierra o sobre otro leño mientras hace el leñeo.
•Mantenga despejada el área de corte. Asegúrese de que no haya ningún objeto que pueda entrar en contacto con la punta de la barra guía y la cadena durante las labores de corte, lo que podría provocar contragolpe.
•Nunca deje que nadie sostenga el leño durante las labores de corte.
•Nunca estabilice un leño con la pierna ni con el pie.



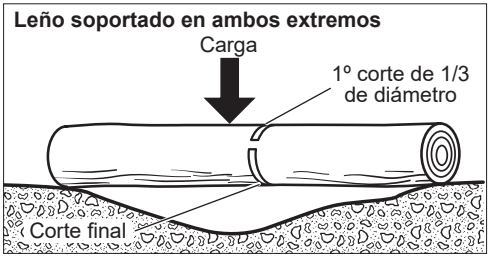
•Cuando se hagan labores de leñeo en una pendiente, siempre ubíquese en la sección cuesta arriba del tronco. Para mantener el pleno control de la sierra de cadena cuando corte un leño, libere la presión de corte cerca del corte final sin relajar la firmeza con la que sostiene la sierra de cadena. No permita que la cadena entre en contacto con el suelo. Después de terminar el corte, espere a que la cadena de la sierra llegue a un alto total antes de mover la sierra. Siempre detenga el motor antes de pasar a otro árbol.



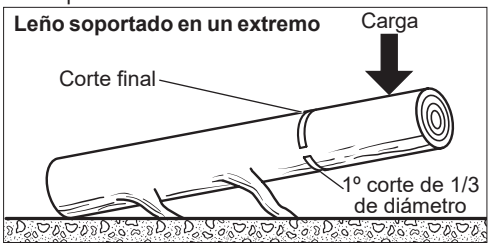
•En algunas ocasiones resulta imposible evitar los pellizcos (sólo con técnicas de corte convencionales) o es difícil predecir de qué forma se asentará el leño cuando corte. Para evitar que se produzcan pellizcos durante las labores de corte, gire o mueva el leí para que esto no pase.

Leñeo en leños tensionados

Cuando el leño esté recargado de forma longitudinal, debe cortarse desde la punta; esto recibe el nombre de leñeo superior.



Cuando el leño esté recargado sobre un extremo, corte 1/3 del diámetro de la parte inferior; esto recibe el nombre de leñeo inferior. Posteriormente, realice el corte final con un leñeo superior para así unirlo con el primer corte.

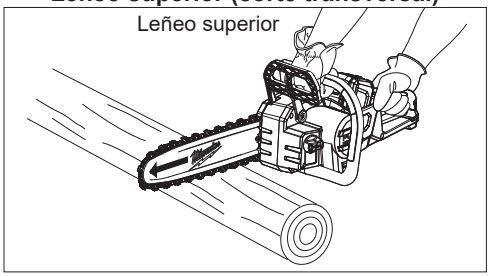


Conforme se realice el corte del leño, este último se doblará. Es posible que la sierra sufra un pellizco o quede colgada en el leño si realice el primer corte a una profundidad mayor de 1/3 del diámetro del leño. Preste especial atención a los leños tensionados para evitar que se pellizquen la barra y la cadena.
Cuando se hagan labores de leñeo en una pendi-

ente, siempre ubíquese en la sección cuesta arriba del tronco. Al hacer un corte total, para mantener el pleno control de la sierra de cadena leño, libere la presión de corte cerca del corte final sin relajar la firmeza con la que sostiene la sierra de cadena. No permita que la cadena entre en contacto con el suelo. Después de terminar el corte, espere a que la cadena de la sierra llegue a un alto total antes de mover la sierra. Siempre detenga el motor antes de pasar a otro árbol.

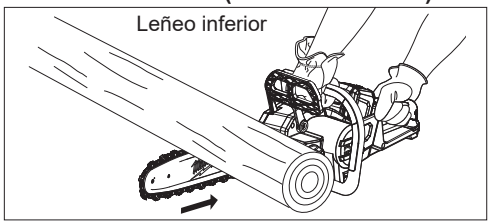
Tipos de cortes empleados

Leñeo superior (corte transversal)



Empiece en el extremo superior del leño, con la parte inferior de la sierra recargada contra el leño; ejerza una presión mínima hacia abajo. Cabe mencionar que la sierra tenderá a jalarse en dirección opuesta a usted

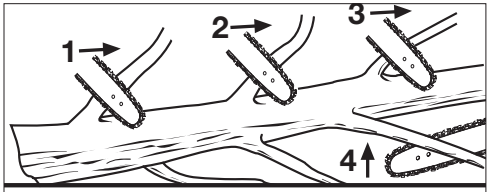
Leñeo inferior (corte transversal)



Empiece en el extremo inferior del leño, con la parte superior de la sierra recargada contra el leño; ejerza una presión mínima hacia arriba. Durante las labores de leñeo inferior, la sierra tenderá a empujarse hacia usted. Prepárese para esta reacción y sostenga la sierra con firmeza para mantener el control.

Desramado

⚠ADVERTENCIA Nunca se suba a un árbol para podarlo ni desramarlo. No se pare sobre escaleras, plataformas, otro leño ni en ninguna posición que pueda provocar que pueda perder el equilibrio o el control de la sierra.



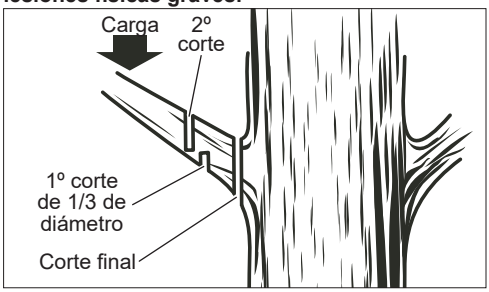
Corte las secciones una por una y deje las secciones de soporte debajo del árbol hasta que se corte el leño

El desramado consiste en retirar las ramas de un árbol caído.

- Trabaje despacio y sostenga con firmeza la sierra de cadena con ambas manos. Asegúrese siempre de que sus pies estén bien plantados y su peso esté distribuido uniformemente sobre ambos pies.
- Deje las secciones de soporte más grandes bajo el árbol para mantener el árbol lejos del piso mientras hace el corte.
- Las secciones deben cortarse uno por uno. Retire con frecuencia las ramas cortadas del área de trabajo para ayudarle a mantener un espacio de trabajo limpio y seguro.
- Las ramas tensionadas tienen que cortarse desde la parte inferior para evitar que se enreden a la sierra de la cadena.
- Mantenga el árbol entre usted y la sierra de cadena mientras realiza el proceso de desramado. Corte desde el lado del árbol opuesto a la rama que usted esté cortando.

Poda

⚠ADVERTENCIA Si las partes a podar están por encima de la altura del hombro, contrate a un profesional para realizar la labor de poda. El no hacerlo puede resultar en lesiones físicas graves.

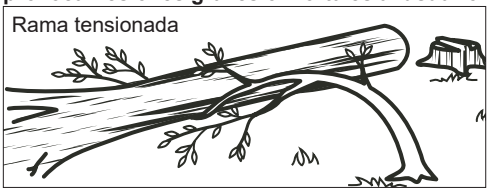


La poda es recortar las secciones de un árbol que sigue en pie.

- Trabaje despacio y sostenga con firmeza la sierra de cadena con ambas manos. Asegúrese siempre de que sus pies estén bien plantados y su peso esté distribuido uniformemente sobre ambos pies.
- No realice cortes desde una escalera ya que esto es sumamente peligroso. Contrate a profesionales para realizar este trabajo.
- No corte por encima de los hombros ya que, al sostener la sierra a una altura mayor resulta difícil controlarla contra el contragolpe.
- Cuando pode árboles, es importante que no realice el corte final a la sección principal o tronco hasta que haya cortado esa sección aún más para así reducir el peso. Esto evita que se levante la corteza de la sección principal.
- Realice un leñeo inferior en la rama a 1/3 donde hizo su primer corte.
- Su segundo corte debe ser de tipo leñeo superior para que caiga la rama.
- Posteriormente, realice un corte final suave y cuidadoso en la sección principal para que la corteza pueda volver a crecer para así sellar la herida.

Ramas tensionadas

⚠ADVERTENCIA Las ramas tensionadas son peligrosas y pueden golpear al usuario, lo que causaría que pierda el control de la sierra de cadena. Esto, a su vez, puede provocar lesiones graves o mortales al usuario.



Una rama tensionada es un leño, rama, tocón con raíces o retoño que está doblado y bajo tensión de otra madera, por lo que pueden rebotar si se corta o retira la madera que los tensiona. En un árbol caído, un tocón con raíces tiene la posibilidad de rebotar hacia una posición recta durante las labores de leñeo para separar el leño del tocón. Tenga cuidado con las ramas rencionadas ya que son peligrosas.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
La barra y la cadena se calientan y sacan humo.	Revise la tensión de la cadena para ver si está demasiado tensa.	Corrija la tensión de la cadena.
	El depósito de aceite para cadena está vacío.	Llene el depósito de aceite.
El motor arranca, pero la cadena no gira.	La tensión de la cadena es excesiva.	Corrija la tensión de la cadena.
	La barra guía y la cadena tienen un ensamblado inapropiado.	Corrija el ensamblado.
	La barra guía o la cadena están dañadas.	Sustituya todas las piezas dañadas antes de usar la herramienta.

MANTENIMIENTO

⚠ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Inspeccione la herramienta para problemas como ruidos indebidos, desalineadas o agarrotadas de partes móviles, piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE para reparación. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para la inspección.

Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun asi la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio MILWAUKEE.

Cadena y barra

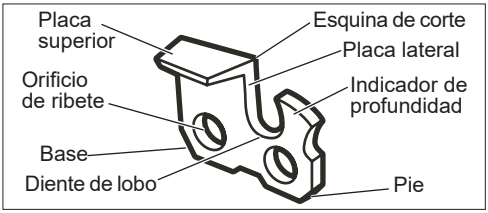
Después de algunas horas de uso, retire la protección del accionador, la barra guía y la cadena; limpie cuidadosamente con un cepillo de cerdas suaves. Asegúrese de que el orificio de lubricación en la barra esté libre de desechos. Cuando remplace las cadenas lisas por cadenas afiladas, es buena práctica voltear la barra de la cadena de abajo a arriba.

Afilado de la cadena de la sierra

⚠ADVERTENCIA El afilado inadecuado de la cadena aumenta la posibilidad de que se produzca un contragolpe.

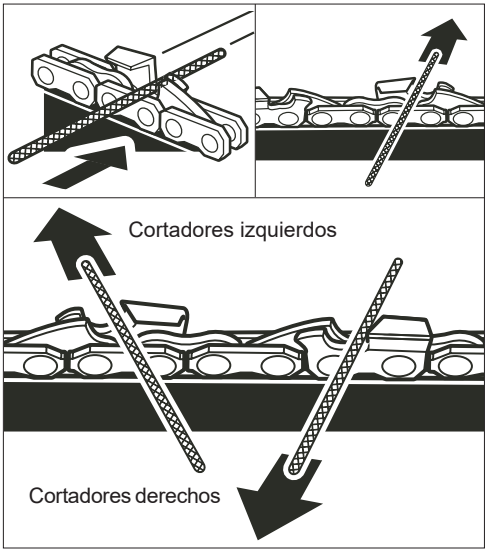
No remplazar o reparar la cadena dañada puede provocar lesiones graves.

La cadena de la sierra está muy afilada; utilice siempre guantes de seguridad cuando realice labores de mantenimiento a la cadena.



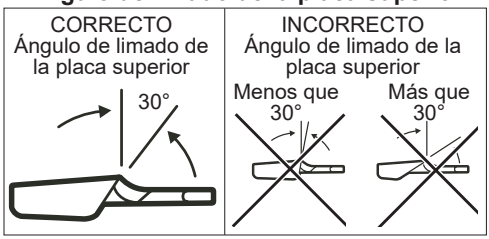
Tenga cuidado de afilar los cortadores a los ángulos específicos y a la misma longitud, ya que los cortes rápidos se pueden realizar sólo cuando todos los cortadores son uniformes.

- Utilice guantes de seguridad. Tensione adecuadamente la cadena antes del afilado. Consulte la sección “Tensión de la cadena” que se encuentra líneas arriba en este manual. Haga todo el limado en el punto medio de la barra.



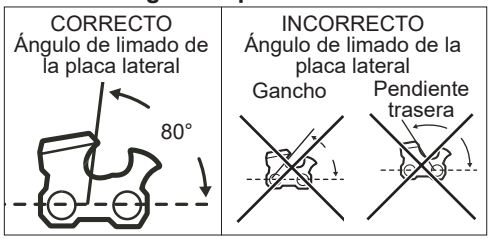
•Utilice una lima redonda de 4,4 mm (11/64") con mango.
•Mantenga el nivel de limado con la placa superior de los dientes. No permita que la lima se moje ni se golpee.
•Ejerza una presión ligera, pero firme, y lime hacia la esquina superior de los dientes.
•Levante la lima del acero cada vez que regrese sobre la lima.
•Haga un limado firme en cada uno de los dientes. Lime todos los cortadores izquierdos en la misa dirección. Posteriormente, pase al otro lado y lime los cortadores del lado derecho en la dirección opuesta. Ocasionalmente retire los restos de limado de la lima con un cepillo de cerdas de acero.

Ángulo de limado de la placa superior



•30º CORRECTO. Los sostenedores de lima están marcados con guías para alinear la lima correctamente para así crear el ángulo de placa superior correcto.
•MENOR A 30º. Para cortes transversales.
•MÁS DE 30º. El borde biselado pierde su filo con rapidez.

Ángulo de placa lateral

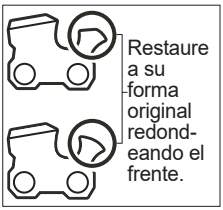


•80º CORRECTO. Se produce automáticamente si se usa el diámetro correcto en los sostenedores de lima.
•GANCHO. “Sostiene” y pierde el filo con rapidez. Aumenta la posibilidad de CONTRAGOLPE. Es el resultado de usar una lima con un diámetro demasiado pequeño o que se sostuvo demasiado abajo.
•PENDIENTE HACIA ATRÁS. Necesita demasiada presión inicial, lo que provoca desgaste excesivo en la barra y la cadena. Es el resultado de usar una lima con un diámetro demasiado amplio o que se sostuvo demasiado alto.

Holgura del indicador de profundidad

•El indicador de profundidad debe mantener una holgura de 0,6 mm (0,025"). Utilice una herramienta indicadora de profundidad para ver la holgura de los mismos.
•Cada vez que se lime la cadena, revise el juego del indicador de profundidad.

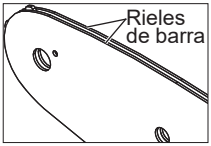
Utilice una lima plana y un igualador del indicador de profundidad para reducir todos los indicadores con uniformidad. Los igualadores de los indicadores de profundidad están disponibles en tamaños de 0,5 mm a 0,9 mm (0,02" a 0,035"). Utilice un igualador de indicador de profundidad de 0,6 mm (0,025"). Después de reducir cada uno de los indicadores de profundidad. Tenga cuidado de no dañar los mecanismos impulsores adyacentes con el borde de la lima.



Deben ajustarse los indicadores de profundidad con una lima plana en la misma dirección en que se limó el cortador adyacente con la lima redonda. Tenga cuidado de no entrar en contacto con el frente del cortador con una lima plana cuando esté ajustando los indicadores de profundidad.

Mantenimiento de la barra guía

Cuando la barra guía muestre señales de desgaste, voltear la barra de la abajo a arriba para distribuir el desgaste y así obtener la mayor vida útil de la barra. Es necesario limpiar la barra todos los días de uso, voltear la barra de la cadena de abajo a arriba en búsqueda de desgaste y daños.



El biselado o rebabado de los rieles de la barra es un proceso normal del desgaste de la misma. Esas fallas deben reducirse con una lima tan pronto como se presenten. Es necesario remplazar una barra que exhiba cualquiera de las siguientes fallas.
•El desgaste interno en los rieles de la barra permite que la cadena se ladee.
•Doble la barra guía.
•Rieles rotos o con fisuras.
•Rieles abiertos.

Lubrique las barras guía con una rueda dentada en su punta cada semana. Con la ayuda de una jeringuilla de engrasado, lubrique cada semana en el orificio de lubrificación. Voltee la barra guía y revise que los orificios de lubricación y rieles de barra estén exentos de impurezas..

AVISO: No sustituya el tornillo con un tornillo ordinario. Utilice únicamente las piezas de remplazo que sean idénticas a las del fabricante cuando esté remplazando las piezas.

⚠ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las cualquier ventilas. Mantenga los herramienta, limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina,thíner, lacas, thíner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonia. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

Reparaciones

Si su herramienta, batería o cargador están dañados, envíela al centro de servicio autorizado más cercano.

ACCESORIOS

⚠ADVERTENCIA Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. Otros accesorios puede ser peligroso.

Para una lista completa de accessorios, visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com o póngase en contacto con un distribuidor.

SOPORTE DE SERVICIO - MEXICO

CENTRO DE ATENCION A CLIENTES
Techtronic Industries Mexico, S.A. de C.V.
Av. Presidente Masarik 29 Piso 7
11560 Polanco V Seccion
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México
01 (800) 030-7777 o (55) 4160-3540
Lunes a Viernes (9am a 6pm)
O contáctanos en **www.milwaukeetool.com.mx**

GARANTÍA LIMITADA - E.U.A. Y CANADÁ

Cada producto eléctrico para uso en exteriores MILWAUKEE* (consulte las excepciones a continuación) está garantizado para el comprador original únicamente de que no tenga material y mano de obra defectuosos. Sujeto a ciertas excepciones, MILWAUKEE reparará o reemplazará cualquier parte en un producto eléctrico para uso en exteriores que tenga defectos de material o mano de obra según lo determine MILWAUKEE mediante una revisión, por un periodo de tres (3) años después de la fecha de compra a menos que se indique lo contrario. Al devolver la herramienta eléctrica para uso en exteriores a un Centro de Servicio de la fábrica de MILWAUKEE o a una Estación de Servicio Autorizada de MILWAUKEE, se requiere que el flete esté pagado por adelantado y asegurado. Se debe incluir una copia del comprobante de compra con el producto devuelto. Esta garantía no aplica a daños que MILWAUKEE determine que son ocasionados por reparaciones o intentos de reparaciones realizados por una persona que no sea personal autorizado de MILWAUKEE, uso indebido, alteraciones, maltrato, desgaste normal, falta de mantenimiento o accidentes.

Desgaste normal: Muchos productos eléctricos para uso en exteriores necesitan un reemplazo periódico de partes y servicio para lograr el mejor desempeño. La presente garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya acabado con la vida útil de la pieza incluyendo, entre otros, el cabezal de corte, el devanador del cabezal de corte, las líneas de corte, las hojas, las cadenas, los tubos para soplador, los cepillos, los anillos tóricos y los sellos.

*Esta garantía no cubre baterías inalámbricas ni productos reacondicionados. Existen garantías por separado y distintas disponibles para estos productos.

MILWAUKEE no cubre los cargos de flete y mano de obra relacionados con la inspección y las pruebas en productos eléctricos para uso en exteriores, los cuales MILWAUKEE considera que no son reclamaciones válidas de garantía. Una reclamación de una garantía válida debe estar fundada en el descubrimiento de material defectuoso o problemas de mano de obra por parte de MILWAUKEE.

LA ACEPTACIÓN DE LOS REMEDIOS EXCLUSIVOS DE REPARACIÓN Y REEMPLAZO AQUÍ DESCRITOS ES UNA CONDICIÓN DEL CONTRATO PARA LA COMPRA DE TODO PRODUCTO DE MILWAUKEE. SI USTED NO ACEPTA ESTA CONDICIÓN, NO DEBE COMPRAR EL PRODUCTO. MILWAUKEE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS NI DE NINGÚN COSTO, HONORARIOS LEGALES, GASTOS, PÉRDIDAS O DEMORAS ALEGADOS COMO CONSECUENCIA DE ALGÚN DAÑO, FALLA O DEFECTO EN NINGÚN PRODUCTO, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, RECLAMACIONES POR PÉRDIDA DE UTILIDADES. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN PODRÍA NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, ESCRITAS U ORALES. EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY, MILWAUKEE DESCONOCE CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN O USO ESPECÍFICO; EN LA MEDIDA EN QUE DICHO DESCONOCIMIENTO NO SEA PERMITIDO POR LA LEY, DICHAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA CORRESPONDIENTE SEGÚN SE DESCRIBIÓ ANTERIORMENTE. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LA ANTERIOR LIMITACIÓN PUDIERA NO APLICARSE A USTED. ESTA GARANTÍA LE DA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y USTED PODRÍA ADEMÁS TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE UN ESTADO A OTRO.

Esta garantía aplica a productos vendidos en los Estados Unidos y en Canadá únicamente.

Consulte la "Búsqueda de centro de servicio" en la sección de Partes y servicio del sitio web de MILWAUKEE en www.milwaukeetool.com o llame al 1-800-SAWDUST (1.800.729.3878) para localizar su centro de servicio más cercano para darle servicio con y sin garantía a una herramienta eléctrica de Milwaukee..

PÓLIZA DE GARANTÍA - VALIDA SOLO PARA MÉXICO, AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

La garantía de TECHTRONIC INDUSTRIES es por 3 años a partir de la fecha original de compra.

Esta tarjeta de garantía cubre cualquier defecto en el material y mano de obra en esta herramienta eléctrica.

Para hacer válida esta garantía, presente sta tarjeta de garantía sellada por el distribuidor o la tienda en donde adquirió el producto, al Centro de Servicio Autorizado (CSA). En caso de que esta tarjeta no esté sellada, presente el comprobante de compra original al CSA. Puede llamar sin costo al número 1-800-832-1949 para encontrar el CSA más cercado, servicio, piezas, accesorios y componentes.

Procedimiento para hacer válida esta garantía

Lleve el producto al CSA, así como la tarjeta de garantía sellada por el distribuidor o la tienda donde adquirió el producto, así como toda pieza o componente defectuoso que se remplazará sin costo. Cubriremos todos los costos de flete en relación con este proceso de garantía.

Excepciones

La presente garantía no es válida en las siguientes situaciones:

a) Cuando el producto se utilice de formas distintas que no se indiquen en la guía del usuario final o el manual de instrucciones.

b) Cuando las condiciones de uso no sean las convencionales.

c) Cuando el producto sufra modificaciones o sustituciones por personas que no estén autorizadas por TECHTRONIC INDUSTRIES.

Nota: Si el juego de cables está dañado, debe solicitar su remplazo en un Centro de Servicio Autorizado para evitar riesgos eléctricos.

CENTRO DE SERVICIO Y ATENCIÓN:
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11560 Polanco V Sección
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México
Tel. 52 55 4160-3547
IMPORTADO Y COMERCIALIZADO POR:
TECHTRONIC INDUSTRIES MEXICO, .S.A. DE C.V.
Av Presidente Mazarik 29 Piso 7, 11560 Polanco V Sección
Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México

Modelo: _____

Fecha de Compra: _____

Sello del Distribuidor:

MILWAUKEE TOOL
13135 West Lisbon Road
Brookfield, WI 53005 USA

58142727d5
07/21

961014256-02(A)
Printed in