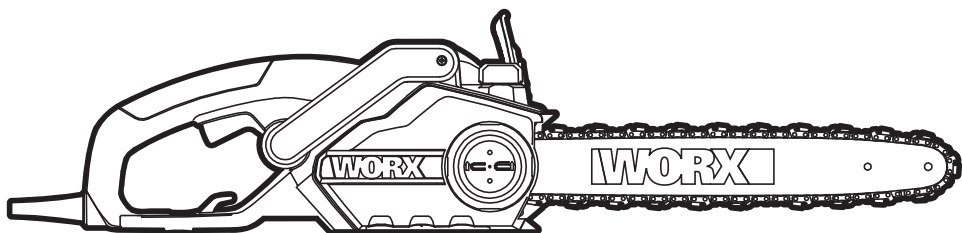


WORX®



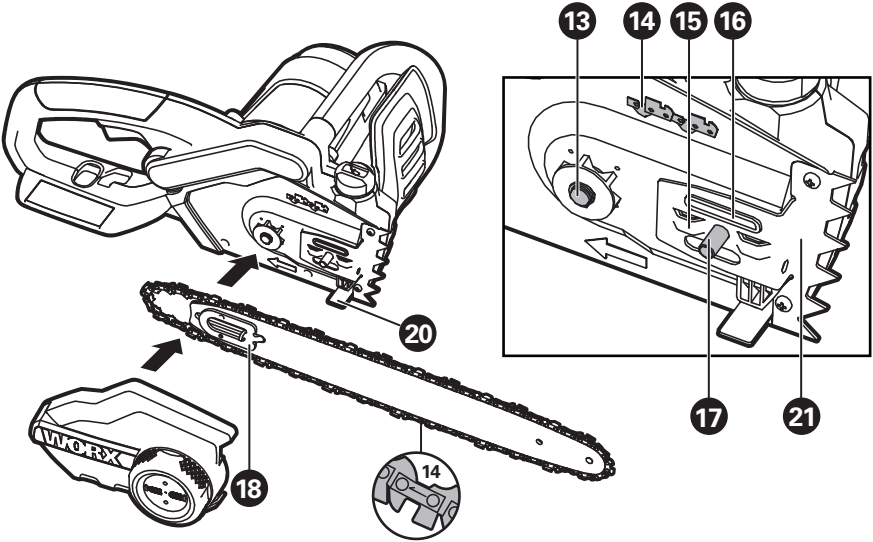
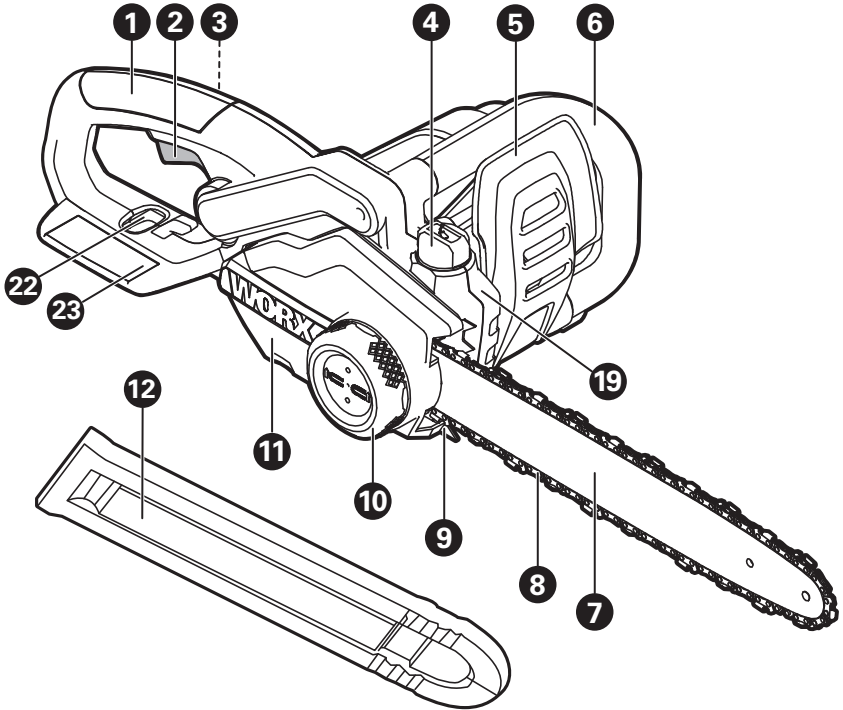
Electric Chain Saw	EN	P06
Tronçonneuse électrique prime	F	P20
Sierra eléctrica	ES	P36

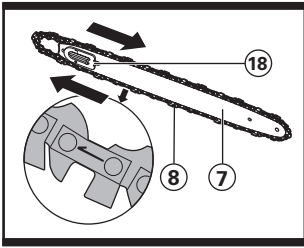


HELPLINE NUMBER
NUMERO DU SERVICE D'ASSISTANCE
NUMERO DE LINEA DE AYUDA
1-866-354-WORX (9679)

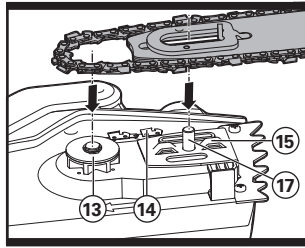
WG300 WG303.1 WG304.1



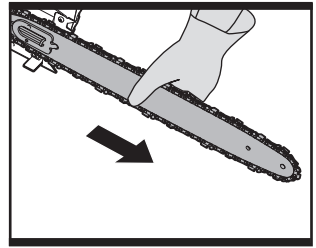




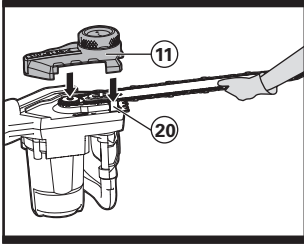
A



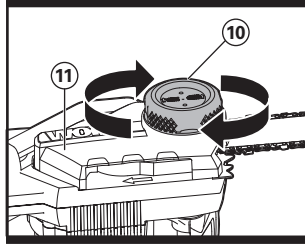
B



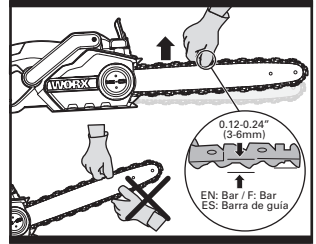
C1



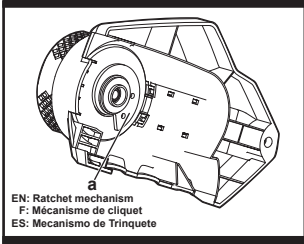
C2



D

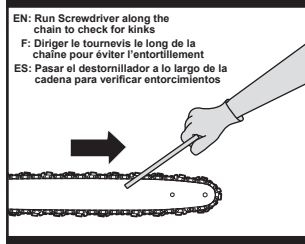


E1



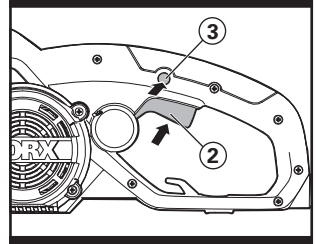
EN: Ratchet mechanism
F: Mécanisme de cliquet
ES: Mecanismo de Trinquete

E2

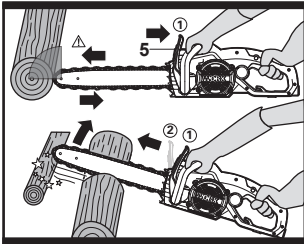


E3

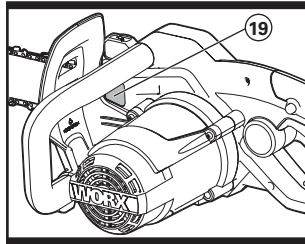
EN: Run Screwdriver along the chain to check for kinks
F: Diriger le tournevis le long de la chaîne pour éviter l'entortillement
ES: Pasar el destornillador a lo largo de la cadena para verificar entorcimientos



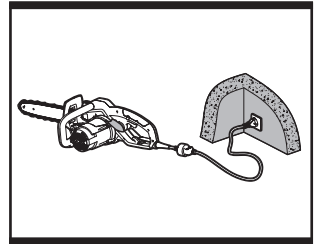
F



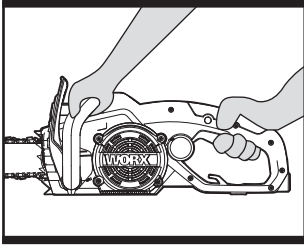
G1



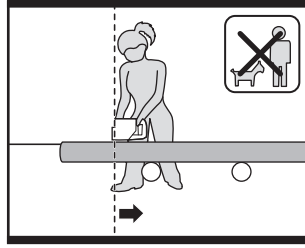
G2



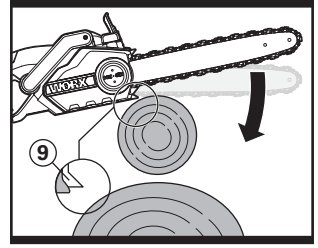
G3



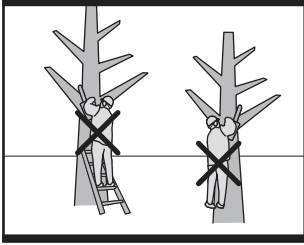
H



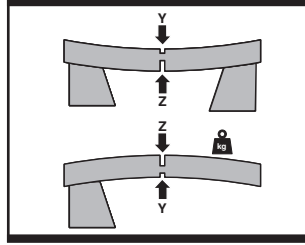
I



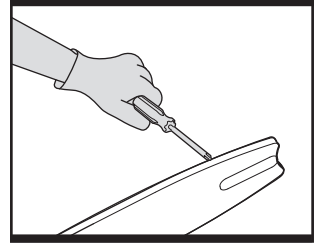
J



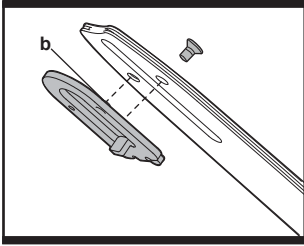
K



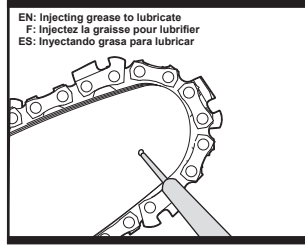
L



M



N



O

EN: Injecting grease to lubricate
F: Injectez la graisse pour lubrifier
ES: Inyectando grasa para lubricar

-
- 1. REAR HANDLE**

 - 2. ON/OFF SWITCH**

 - 3. LOCK-OFF BUTTON**

 - 4. OIL FILLER CAP**

 - 5. CHAIN STOP LEVER (HAND GUARD)**

 - 6. FRONT HANDLE**

 - 7. GUIDE BAR**

 - 8. CHAIN**

 - 9. GRIPPING TEETH**

 - 10. CHAIN TENSIONING KNOB**

 - 11. CHAIN COVER**

 - 12. BAR AND CHAIN STORAGE/TRANSPORTATION COVER**

 - 13. DRIVE SPROCKET**

 - 14. CHAIN DIRECTION SYMBOL**

 - 15. BAR LOCATING TABS**

 - 16. OIL OUTLET**

 - 17. FASTENING BAR BOLT**

 - 18. BAR TENSIONING PLATE**

 - 19. OIL LEVEL WINDOW**

 - 20. CHAIN CATCH**


 - 21. BAR CLAMP**

 - 22. EXTENSION CORD HOLDER**

 - 23. REAR HAND GUARD**
-

Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.


TECHNICAL DATA

	WG300	WG303.1	WG304.1
Voltage	120V~60Hz		
Amps	14A	14.5A	15A
Bar length	14 inch (345mm)	16 inch (385mm)	18 inch (440mm)
Chain speed	10m/s	12m/s	
Oil tank capacity	6.76 ounces (200ml)		
Chain pitch	3/8 inch (9.68mm)		
Number of chain links	53	57	63
Chain gauge	0.05 inch (1.27mm)		
Chain	Oregon: 91PX053 X (14")	ES, type 91VG57E (16") Oregon, type 91PX057X (16") Qirui, type A1-57E (16")	ES, type 91VG63E (18") Oregon, type 91PX063X (18") Qirui, type A1-63E (18")
Bar	Oregon: 140SDEA041 (14")	ES, type ES160SDEA041 (16") Oregon, type 160SDEA041 (16") Qirui, type P016-50SR (16")	ES, type ES180SDEA041(18") Oregon, type 180SDEA041 (18") Qirui, type P018-50SR (18")
Weight(chain & bar included)	10.8 lbs (4.9kg)	11 lbs (5kg)	11.2 lbs (5.1kg)
Protection class	 /II		

ACCESSORIES

Lubrication oil	3.38 ounces (100ml)
Blade protection cover	1
Chain	1
Bar	1


Only use the appropriate accessories intended for this tool. Accessory information can be found on the product packaging, at a WORX dealer or on our website at www.worx.com.

 **WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints;
- 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 chemical:

- 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.

 **WARNING:** This product maybe contains lead, phthalate or other chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm. Please wash your hands after use.

8

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

 **WARNING: Read all safety warnings and instructions.** Failure to follow the warnings and instructions 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 refer to your electric (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. WORK AREA SAFETY

- a) Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) 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.

- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. ELECTRICAL SAFETY

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.

3. PERSONAL SAFETY

- a) 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.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions

will reduce personal injuries.

- c) 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.
- d) 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.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g) 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.

4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) 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.
- b) 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.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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.
- d) 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.

- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, 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.

5. SERVICE

- a) 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.

CHAIN SAW SAFETY WARNINGS

- 1. 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.
- 2. 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.

- 3. Hold the power tool 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 power tool live and could give the operator an electric shock.
- 4. Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- 5. Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- 6. Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- 7. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- 8. 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.
- 9. 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 apply the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- 10. Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- 11. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.**
- 12. Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For**

example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

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 tool 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 bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and 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.

SAFETY RULES FOR EXTENSION CORD

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized extension cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord. To reduce the risk of disconnection of appliance cord from the extension cord during operating:

- I) Make a knot as shown in Figure 1; or
- II) Use one of the plug-receptacle retaining straps or connectors described in this manual.

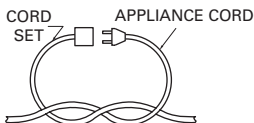
Table 1 Minimum gauge for extension cords

Volts	Total length of cord in feet			
	25	50	100	150
120V	25	50	100	150
240V	50	100	200	300
Ampere rating more than not more than	AWG			
	18	16	14	12
0-6	18	16	14	12
6-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	Not recommended	

NOTE: Only the applicable parts of the Table need to be included. For instance, a 120-volt product need not include the 240-volt heading.

Figure 1

METHOD OF SECURING EXTENSION CORD



(A) TIE CORD AS SHOWN



(B) CONNECT PLUG AND RECEPTACLE

SAVE THESE INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS CONCERNING THE PROPER TECHNIQUES FOR BASIC FELLING, LIMBING, AND CROSS-CUTTING

1. Felling a tree

When bucking and felling operations are being performed by two or more persons at the same time, the felling operations 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 company should be notified immediately.

The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

An escape path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The escape path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall as illustrated in Figure I.

Before felling is started, consider the natural lean of the tree, the location of larger branches and the wind direction to judge which way the tree will fall.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples and wire from the tree.

2. Notching undercut

Make the notch 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of falls as illustrated in Figure I. Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching either the saw chin or the guide bar when the second notch is being made.

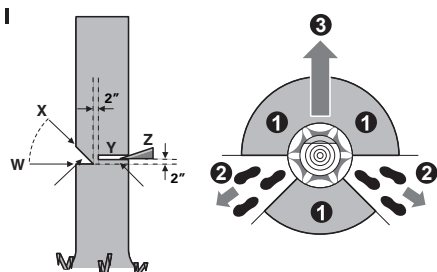
3. Felling back cut

Make the felling back cut at least 50 mm

higher than the horizontal notching cut as illustrated in Figure I. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

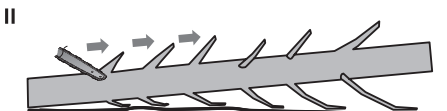
As the felling gets close to the hinge, the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling back cut is complete and use wedges of wood, plastic or aluminium to open the cut and drop the tree along the desired line of fall.

When the tree begins to fall remove the chain saw from the cut, stop the motor, put the chain saw down, then use the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.



4. Limbing a tree

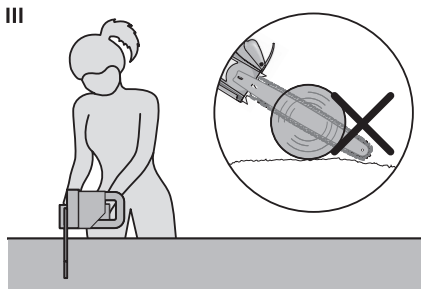
Limbing is removing the branches from a fallen tree. When limbing leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut as illustrated in Figure II. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.



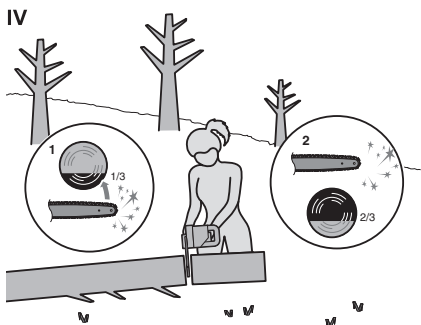
5. Bucking a log

Bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks. Follow the simple directions for easy cutting.

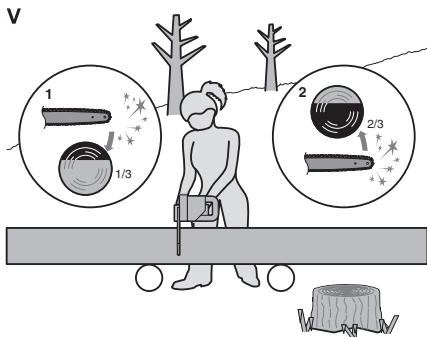
When the log is supported along its entire length as illustrated in Figure III, it is cut from the top (overbuck).



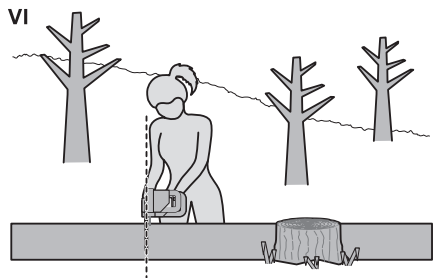
When the log is supported on one end, as illustrated in Figure IV, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.



When the log is supported on both ends, as illustrated in Figure V, cut 1/3 the diameter from the top (overbuck). Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut.



When bucking on a slope always stand on the uphill side of the log, as illustrated in Figure VI. When "cutting through," to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don't let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the motor before moving from tree to tree.



SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Double insulation



Do not expose to rain



Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut.



Contact of the guide bar tip with any object should be avoided.




Tip contact can cause the guide bar to move suddenly upward and backward, which can cause serious injury.



Always use two hands when operating the chain saw.




ASSEMBLY

 **WARNING! Do not connect the chain saw to the power supply before it is completely assembled. Always use gloves when handling the chain.**

CHAIN AND GUIDE BAR ASSEMBLY

1. Unpack all parts carefully.
2. Place the chain saw on a solid, level surface.
3. **Use only genuine WORX chains designed for chainbar.**
4. Slide the Chain (8) in the slot around the Guide bar (7). Ensure the Chain is in correct running direction by comparing it to the Chain Direction Symbol (14) found on the saw body (See Fig. B). Ensure the Bar Tensioning Plate (18) is facing outward (See Fig. A).
5. Fit the Chain onto the Drive Sprocket (13), so that the Fastening Bar Bolt (17) and the two Bar Locating Tabs (15) on the Bar Clamp (21) fit into the keyway of of the opening on the Guide Bar (7).
6. Check to see if all parts are seated properly (See Fig. C1).
7. Fit the Chain Cover (11) ensure that the Chain Catch (20) slides properly into the Chain Cover (See Fig. C2).
8. Tighten the Chain Cover by turning the Chain Tensioning Knob (10) clockwise until it is tight (See Fig. D).

 **WARNING: The chain is not yet tensioned. Tensioning the chain applies as described under "TENSIONING CHAIN". The chain now needs to be inspected to make sure it is properly tensioned.**

TENSIONING CHAIN

NOTE: New saw chains will stretch. Check chain tension frequently when first used and tighten when the Chain (8) becomes loose around the Guide Bar (7).


 **WARNING:**

- **Unplug chain saw from power source before adjusting saw chain tension.**

- **Cutting edges on chain are sharp. Use protective gloves when handling chain.**
- **Maintain proper chain tension always. A loose chain will increase the risk of kickback. A loose chain may jump out of guide bar groove. This may injure operator and damage chain. A loose chain will cause chain, bar, and sprocket to wear rapidly.**

1. Place the chain saw on any suitable flat surface.
2. Turn the Chain Tensioning Knob (10) clockwise until it is hand tight. The tension is automatically set while the Chain Tensioning Knob is being tightened. The ratchet mechanism (a) prevents the chain tension from loosening (See Fig. E2).
3. Double check the tension set by the automatic Chain Tensioning Knob. The correct chain tension is reached when the Chain (8) can be raised approx. 0.12– 0.24 inch (3-6mm) from the Guide Bar (7) in the center. This should be done by using one hand to raise the chain against the weight of the machine (See Fig. E1).
Use a screwdriver to move chain around Guide Bar to ensure kinks do not exist. The chain should rotate freely (See Fig. E3).
4. The Chain will stretch from use and lose proper tension. To turn knob counter clockwise (3x), secure the chain cover, and retension the chain simply repeat steps 1 - 3 listed above .

LUBRICATION

 **IMPORTANT: The chain saw is not supplied filled with oil. It is essential to fill with oil before use. Never operate the chain saw without chain oil or at an empty oil tank level, as this will result in extensive damage to the product.**

NOTE: Chain life and cutting capacity depend on optimum lubrication. Therefore, the chain is automatically oiled during operation.

FILLING OIL TANK:

1. Set chain saw on any suitable surface with Oil Filler Cap (4) facing upward.

- Clean area around the Oil Filler Cap with cloth and unscrew the cap by turning it counter clockwise.
- Add bar and chain oil until reservoir is full.
- Avoid dirt or debris entering oil tank, refill Oil Filler Cap and tighten by turning clockwise until hand tight.



IMPORTANT: To allow venting of the oil reservoir, small breather channels are provided between the oil filler cap and the strainer, to prevent leakage ensure machine is left in a horizontal position (Oil Filler Cap (4) uppermost) when not in use. It is important to use only the recommended standard bar and chain oil (Grade: ISO VG32) to avoid damage to the chain saw. This can be found at the location you purchased this saw or your local hardware store. Never use recycled/old oil. Use of non approved oil will invalidate the warranty.

CHECKING THE AUTOMATIC OILER

Proper functioning of the automatic oiler can be checked by running the chain saw and pointing the tip of the Guide bar (7) towards a piece of cardboard or paper on the ground. If an increasing oil pattern develops on the cardboard, the automatic oiler is operating fine. If there is no oil pattern, despite a full oil reservoir, contact WORX customer service agent or WORX approved service agent.



CAUTION: Do not touch the ground with the chain. Ensure safety clearance of 12 inches.

OPERATION

1. SWITCHING ON AND OFF (See Fig. F)



ATTENTION: Check the voltage and current supply: The voltage and current supply must comply with the ratings on the product plate.

For **switching on the tool**, press the Lock-off Button (3), then fully press the On/Off Switch (2) and hold in this position. The Lock-off Button can now be released.

For **switching off**, release the On/Off Switch. After sawing, do not stop the chain saw by

activating the Chain Stop Lever (Hand Guard) (5).

2. CHAIN STOP LEVER (HAND GUARD) (See Fig. G1)

The Chain Stop Lever (Hand Guard) (5) is a safety mechanism that causes the Chain (8) to quickly stop. In many cases when kickback occurs the operator's hand strikes the Chain Stop Lever (Hand Guard) causing it to activate. When activated, the moving Chain quickly stops.

The following function check should be carried out at regular intervals. Push the Chain Stop Lever (Hand Guard) (5) forwards (position ②) and start the chain saw. The Chain should not move. To deactivate the Chain Stop Lever, release the On/Off Switch (2) and pull the Chain Stop Lever (Hand Guard) backwards (position ①) (See Fig. G1).

CUTTING



IMPORTANT: Is the oil reservoir filled? Check the Oil Level Window (19) prior to starting and regularly during operation. Refill oil when oil level is low. A full oil tank will last approx. 20 minutes depending on sawing intensity and stops (See Fig. G2).

Check recent replaced chain tension about every 10 minutes during operation.

- Connect saw to extension cord. Connect extension cord to power supply (See Fig. G3).
- Make sure section of log to be cut is not laying on the ground. This will keep the Chain (8) from touching the ground as it cuts through the log. Touching the ground while the Chain is moving is dangerous and will dull the Chain.
- Use both hands to grip saw. Always use left hand to grip front handle and right hand to grip rear handle. Use a firm grip. Thumbs and fingers must wrap around saw handles (See Fig. H).
- Make sure your footing is firm. Keep shoulder width feet apart. Divide your weight evenly on both feet.
- When ready to make a cut, push the Lock-off Button (3) completely in with the right thumb and squeeze the trigger. This

will turn the saw on. Releasing the trigger will turn the saw off. Make sure the saw is running at full speed before starting a cut.

- When starting a cut, slowly place moving chain against the wood. Hold saw firmly in place to avoid possible bouncing or skating (sideways movement) of saw.
- Guide the saw using light pressure and do not put excessive force on the saw. The motor will overload and can burn out. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- Remove the saw from a cut with the saw running at full speed. Stop the saw by releasing the On/off Switch. Make sure the Chain has stopped before setting the saw down.
- Keep practicing on scrap logs in a secure working area until you get the hang of it and can saw with ease, using a fluid motion and a steady cutting rate.

KICKBACK SAFETY DEVICES ON THIS SAW

This saw has a low-kickback chain and reduced kickback Guide Bar. Both items reduce the chance of kickback. However, kickback can still occur with this saw.

The following steps will reduce the risk of kickback.

- Use both hands to grip saw while saw is running. Use firm grip. Thumbs and fingers must wrap around saw handles.
- Keep all safety items in place on saw. Make sure they work properly.
- Do not overreach or cut above shoulder height.
- Keep solid footing and balance at all times.
- Stand slightly to left side of saw. This keeps your body from being in direct line with chain.
- Do not let the Guide Bar nose touch anything when chain is moving.
- Never try cutting through two logs at same time. Only cut one log at a time.
- Do not bury Guide Bar nose or try a plunge cut (boring into wood using the Guide Bar nose).
- Watch for shifting of wood or other forces that may pinch chain.
- Use extreme caution when reentering a


previous cut.

- Use only the low-kickback chain and guide bar that were supplied with this chain saw.
- Never use a dull or loose chain. Keep chain sharp with proper tension.

HOW TO USE SAW SAFELY

- Use the chain saw only with secure footing.
- Hold the chain saw at the right-hand side of your body (See Fig. I).
- The Chain (8) must be running at full speed before it makes contact with the wood.
- Use the metal Gripping Teeth (9) to secure the saw onto the wood before starting to cut.
- Use the Gripping Teeth as a leverage point (a) while cutting (See Fig. J).
- Do not operate the chain saw with arms fully extended, attempt to saw areas which are difficult to reach, or stand on a ladder while sawing (see Fig. K), on a ladder.**
- Never use the chain saw above shoulder height or with arms fully extended, or when standing on ladder. (See Fig. K)

CUTTING WOOD UNDER TENSION (See Fig. L)

 **WARNING: When cutting a limb that is under tension, use extreme caution. Be alert for wood springing back. When wood tension is released, limb could spring back and strike operator causing severe injury or death.**

When sawing logs supported on both ends, start the cut from above (Y) about 1/3 of the diameter into the log and then finish the cut (Z) from below, in order to avoid contact of the chain saw with the ground. When sawing logs supported on only one end, start the cut from below (Y) about 1/3 of the diameter into the log and finish the cut from above (Z) in order to avoid log splitting or jamming of the chain saw.

SAW MAINTENANCE AND KICKBACK SAFETY

Follow maintenance instructions in this manual. Proper cleaning of saw and chain and guide bar maintenance can reduce chances of kickback. Inspect and maintain saw after each use. This will increase the service life of your saw.

NOTE: Even with proper sharpening, risk of kickback can increase with each sharpening.

MAINTENANCE AND STORAGE OF CHAIN SAW

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard .

1. Unplug chain saw from power source

- When not in use
- Before moving from one place to another
- Before servicing
- Before changing accessories or attachments, such as saw chain and guard

2. Inspect chain saw before and after each use.

Check saw closely if guard or other part has been damaged. Check for any damage that may affect operator safety or operation of saw. Check for alignment or binding of moving parts. Check for broken or damaged parts. Do not use chain saw if damage affects safety or operation. Have damage repaired by authorized service center. To locate an authorized service center, visit www.worx.com.

3. Maintain chain saw with care.

- Never expose saw to rain.
- Keep chain sharp, clean, and lubricated for better and safer performance.
- Follow steps outlined in this manual to sharpen chain.
- Keep handles dry, clean, and free of oil and grease.
- Keep all screws and nuts tight.
- Inspect power cord often. If damaged, have repaired by authorized service center.

- Never carry chain saw by power cord.
- Never yank power cord to unplug it.
- Keep power cord from heat, oil, and sharp edges.
- Inspect extension cords often and replace if damaged.

4. When servicing, use only identical replacement parts.

5. When not in use, always store chain saw

- In a high or locked place, out of children's reach
- In a dry place

Bar Maintenance

To maximize bar life, the following bar maintenance is recommended.

The bar rails that carry the chain should be cleaned before storing the tool or if the bar or chain appear to be dirty.

The rails should be cleaned every time the chain is removed.

Turn the bar over, top rail becoming bottom and bottom rail becoming top, around every 5 hours of use.

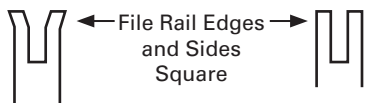
To clean the Bar rails:

1. Remove chain cover and bar and chain. (see section ASSEMBLY)
2. Using a wire brush, screwdriver or similar tool, clear the residue from the inner groove of the bar (See Fig. M).
3. Make sure to clean oil passages thoroughly

Conditions which require guide bar maintenance:

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

Check the condition of the guide bar each time the chain is sharpened. A worn guide bar will damage the chain and make cutting difficult. After each use, with unit disconnected from power source, clean all sawdust from the guide bar and sprocket hole. When rail top is uneven, use a flat file to restore square edges and sides.



Worn Groove

Correct Groove

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

Replacing Bar & Chain

Replace chain when cutters are too worn to sharpen or when chain stops. Only use replacement chain noted in this manual. Always include new drive sprocket when replacing chain. This will maintain proper driving of chain.

Inspect guide bar before sharpening chain. A worn or damaged guide bar is unsafe. A worn or damaged guide bar will damage chain. It will also make cutting harder.

Fit the Bar Tensioning Plate catch into the new bar by tightening the screw clockwise. The catch protrude (b) must be fitted into the bar hole (See Fig. N).

SHARPENING SAW CHAIN

WARNING: Unplug chain saw from power source before servicing.

Severe injury or death could occur from electrical shock or body contact with moving chain.

Cutting edges on chain are sharp. Use protective gloves when handling chain.

Keep chain sharp. Your saw will cut faster and more safely. A dull chain will cause undue sprocket, guide bar, chain, and motor wear. If you must force chain into wood and cutting creates only sawdust with few large chips, chain is dull.

LUBRICATE SPROCKET

WARNING: Wear heavy duty gloves when performing any maintenance or service to this tool. Always unplug the tool before performing any service or maintenance on this tool.

NOTE:

It is not necessary to remove the chain or bar when lubricating the sprocket

1. Clean the bar and sprocket
2. Using a grease gun, insert the tip of the gun into the lubrication hole and inject grease until it appears at the outside edge of the sprocket tip (See Fig. O).
3. To rotate the sprocket release the chain stop and pull the chain by hand until the ungreased side of the sprocket is in line with the grease hole. Repeat the lubrication procedure.

TROUBLESHOOTING TABLE

The following table gives checks and actions that you can perform if your machine does not operate correctly. If these do not identify/remedy the problem, contact your service agent.



WARNING: Switch off and remove plug from mains before investigating fault.

Symptom	Possible Cause	Remedy
Chain saw fails to operate	Kickback brake is activated No power Mains socket faulty Extension cord damaged Fuse faulty	Pull hand guard (5) back in position ① so that the red dot is covered Check power Use another socket Check cord, replace Replace fuse
Chain saw operates intermittently	Extension cord damaged Loose connection Internal wiring defective On/Off switch defective	Check cord, replace Contact service agent 1-866-354-WORX (9679) Contact service agent 1-866-354-WORX (9679) Contact service agent 1-866-354-WORX (9679)
Dry chain	No oil in reservoir Vent in oil filler cap clogged Oil passage clogged	Refill oil Clean cap Clean oil passage outlet
Kickback Brake/ Run Down Brake	Brake does not stop chain	Contact service agent
Chain/chain bar over-heats	No oil in reservoir Vent in oil filler cap clogged Oil passage clogged Chain is over tensioned Dull chain	Refill oil Clean cap Clean oil passage outlet Adjust chain tension Sharpen chain or replace
Chain saw rips, vibrates, does not saw properly	Chain tension too loose Dull chain Chain worn out Chain teeth are facing in the wrong direction	Adjust chain tension Sharpen chain or replace Replace chain Reassemble with chain in correct direction

-
- 1. POIGNÉE ARRIÈRE**

 - 2. COMMUTATEUR**

 - 3. BOUTON DE VERROUILLAGE**

 - 4. BOUCHON D'HUILE**

 - 5. LEVIER D'ACTIVATION DU FREIN DE REBOND (PROTÈGE-MAIN)**

 - 6. POIGNÉE AVANT**

 - 7. GUIDECHAÎNE**

 - 8. CHAÎNE**

 - 9. MAILLON DE PRISE DENTS**

 - 10. BOUTON DE VERROUILLAGE / POIGNÉE DE TENSIONNEMENT DE LA CHAÎNE**

 - 11. PLAQUE DE COUVERTURE**

 - 12. COUVERCLE DE PROTECTION POUR LA LAME**

 - 13. PIGNON D'ENTRAÎNEMENT**

 - 14. SYMBOLE POUR LA DIRECTION DE COUPE ET LA RÉVOLUTION**

 - 15. DOIGTS DE GUIDAGE POUR GUIDE-CHAÎNE**

 - 16. SORTIE D'HUILE**

 - 17. BOULON DE FIXATION**

 - 18. DOIGT D'ENTRAÎNEMENT DU TENSIONNEMENT DE LA CHAÎNE**

 - 19. INDICATEUR DE NIVEAU D'HUILE**

 - 20. BOULON À ERGOT POUR CHAÎNE**


 - 21. SERRE LAME**

 - 22. PORTE-RALLONGE**

 - 23. ÉCRAN DE PROTECTION ARRIÈRE DE LA MAIN**
-

* Tous les accessoires illustrés ou décrits ne sont pas inclus dans une livraison standard.

DONNÉES TECHNIQUES

	WG300	WG303.1	WG304.1
Tension	120V~60Hz		
Courant assigné	14A	14.5A	15A
Longueur du guide	345mm (14po)	385mm (16po)	440mm (18po)
Vitesse de chaîne	10m/s	12m/s	
Capacité du réservoir d'huile	200ml (6.76 onces)		
Pas de chaîne	9.68mm (3/8po)		
Nombre de maillons de chaînes	53	57	63
Indicateur de chaîne	1.27mm (0.05po)		
Type de chaîne de scie	Oregon: 91PX053 X (14")	ES, type 91VG57E (16") Oregon, type 91PX057X (16") Qirui, type A1-57E (16")	ES, type 91VG63E (18") Oregon, type 91PX063X (18") Qirui, type A1-63E (18")
Type de guide-chaîne	Oregon: 140SDEA041 (14")	ES, type ES160SDEA041 (16") Oregon, type 160SDEA041 (16") Qirui, type P016-50SR (16")	ES, type ES180SDEA041 (18") Oregon, type 180SDEA041 (18") Qirui, type P018-50SR (18")
Poids de la machine	4.9kg (10.8 lbs)	5kg (11 lbs)	5.1kg (11.2 lbs)
Double isolation			

21

ACCESSOIRES

Lubrifiant	100ml (3.38 onces)
Couvercle de protection pour la lame	1
Chaîne	1
Guidechaîne	1

N'utilisez que les accessoires compatibles à cet outil. Les informations des accessoires peuvent être trouvées sur l'emballage du produit, chez un détaillant WORX ou sur notre site Web www.worx.com.



AVERTISSEMENT! Certaines des poussières produites en utilisant des outils électriques sont considérées par l'État de Californie comme susceptibles de provoquer le cancer, des anomalies congénitales et d'autres problèmes de reproduction. Voici des exemples de ces produits chimiques:

- Plomb issu de peinture à base de plomb
- Silice cristalline issue de briques et du ciment et autres produits de maçonnerie
- Arsenic et chrome issus de bois traité chimiquement

Votre risque de ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques:

- Travaillez dans une zone bien ventilée;
- Portez un équipement de sécurité approuvé, tel que des masques antipoussières spécialement conçus pour éliminer les particules microscopiques par filtrage.



AVERTISSEMENT! Ce produit peut contenir du plomb, des phtalates ou d'autres agents chimiques connus dans l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales et d'autres problèmes liés à la reproduction. Lavez vos mains après chaque utilisation.

AVERTISSEMENTS GENERAUX CONCERNANT LA SECURITE DES OUTILS ELECTRIQUES



AVERTISSEMENT! Lisez et assimilez toutes les instructions. Le non-respect des instructions ci-après peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conservez tous les avertissements et instructions pour pouvoir les consulter ultérieurement.

L'expression « outil électrique » dans tous les avertissements énumérés ci-dessous se réfère à votre outil électrique fonctionnant sur

secteur (branché) ou à batterie (sans-fil).

1. AIRE 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.
- N'utilisez pas d'outils électriques dans un milieu présentant un risque d'explosion, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Gardez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs lorsque vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manœuvre.

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre aux prises murales. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser de fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre (mis à la masse).** Des fiches non modifiées et des prises qui leur correspondent réduiront le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez jamais l'outil par son cordon et ne débranchez jamais la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arrêtes vives ou à des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
- Lorsque vous utilisez un outil**

électrique à l'extérieur, utilisez un prolongateur adapté à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez un dispositif de courant résiduel (RCD) d'alimentation protégée. L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

a) Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de bon sens. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.

b) Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours une protection oculaire. De l'équipement de sécurité tel que le masque antipoussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, des casques durs ou des protections antibruit utilisés dans des conditions appropriées réduiront les blessures corporelles.

c) Évitez les démarrages accidentels. Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous que son interrupteur est en position « OFF » (Arrêt) ou verrouillée. Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente/l'interrupteur ou d'insérer la batterie dans un outil dont la détente est en position « ON » (Marche) peut causer un accident.

d) Retirez les clés de réglage avant de mettre l'outil sous tension. Une clé restée attachée à une partie mobile de l'outil pourrait entraîner des blessures corporelles.

e) Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps. Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

f) Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux.

Gardez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des pièces en mouvement. Les vêtements flottants, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.

g) Si un sac de récupération de la poussière est fourni avec un connecteur pour aspirateur, assurez-vous qu'il est correctement relié et utilisé de façon appropriée. L'utilisation de ce système réduit les dangers physiques et physiologiques liés à la poussière.

4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

a) Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche. L'outil approprié fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

b) N'utilisez pas un outil si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne peut l'arrêter. Un outil qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) Débranchez la batterie de l'outil ou mettez son interrupteur en position « OFF » (Arrêt) ou « LOCKED » (Verrouillé) avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) Rangez les outils hors de portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées. Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

e) Prenez soin de bien entretenir les outils. Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir. De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.

f) Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres. Des

outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de se coincer et plus faciles à contrôler.

g) Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les forets etc., en conformité avec ces instructions et de la manière conçue pour le type particulier d'outil électrique, prend en compte les conditions de travail et le travail qui doit être accompli. L'emploi de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu pourrait entraîner une situation dangereuse.

5. ENTRETIEN

a) Ayez votre outil électrique entretenu par un réparateur agréé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

Cela assurera que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE À CHAÎNE

- 1. Tenez la scie à chaîne bien éloignée des parties de votre corps lorsque celle-ci est en marche. Avant de mettre en marche la scie à chaîne, veillez à ce qu'elle ne soit en contact avec aucun objet.** Vos vêtements peuvent s'accrocher à la scie à chaîne ou alors votre corps peut s'y coller pendant un moment d'inattention lors du fonctionnement du matériel.
- 2. Toujours tenir la poignée arrière de la scie à chaîne avec votre main droite et la poignée avant avec votre main gauche.** Évitez d'inverser la position des mains, car ceci pourrait augmenter le risque de blessure et ne doit jamais être fait.
- 3. Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées uniquement, car la chaîne de la scie peut entrer en contact avec un câblage dissimulé ou son propre câble.** Les chaînes de la scie qui entrent en contact avec un câble conducteur peuvent rendre conducteurs

les pièces en métal de l'outil électrique et causer ainsi un choc électrique à l'opérateur.

- 4. Portez des lunettes de sécurité et des protège-oreilles. Des équipements de protection supplémentaires pour la tête, les mains, les jambes et les pieds sont recommandés.** Portez des vêtements de protection adaptés afin de réduire les risques de blessure par des débris volants ou d'éviter un contact accidentel avec la chaîne de scie.
- 5. Évitez de faire fonctionner la scie à chaîne lorsque vous vous trouvez sur un arbre.** Faire fonctionner une scie à chaîne tout en haut d'un arbre peut entraîner des blessures.
- 6. Gardez toujours une bonne assise et ne faites fonctionner la scie à chaîne que lorsque vous êtes debout sur une surface fixe, sécurisée et plane.** Les surfaces glissantes ou instables telles que les échelles peuvent entraîner une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.
- 7. Lors de la coupe d'une branche sous tension, faites attention au retour de celle-ci.** Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche semblable à un ressort peut frapper l'opérateur et/ou rendre la scie à chaîne incontrôlable.
- 8. Soyez extrêmement prudent lors de la coupe de la broussaille et des jeunes arbres.** Le matériau fin peut être pris dans la chaîne et vous frapper ou vous faire perdre l'équilibre.
- 9. Portez la scie à chaîne par la poignée avant lorsqu'elle est en arrêt, et éloignez-la de votre corps.** Lors du transport ou du stockage de la scie à chaîne, toujours rabattre le protecteur de guide-chaîne. Une manipulation appropriée de la scie à chaîne permettra de réduire la probabilité de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.
- 10. Respectez les instructions relatives à la lubrification, à la tension de la chaîne et au remplacement des accessoires.** Une chaîne ayant une tension inappropriée ou mal lubrifiée peut

soit casser ou augmenter le risque de recul.

11. Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées contenant de la graisse ou de l'huile sont glissantes et causent une perte de contrôle.

12. Uniquement destinée à la coupe de bois. Évitez d'utiliser une scie à chaîne à d'autres fins que celles prévues. Par exemple : évitez d'utiliser une scie à chaîne pour couper des matières plastiques, du matériau de maçonnerie ou des matériaux de construction autre que le bois. L'utilisation de la scie à chaîne à d'autres fins que celle prévue pourrait entraîner une situation dangereuse.

CAUSES ET PRÉVENTION DU REcul DE L'OPÉRATEUR:

Un recul peut se produire lorsque le nez ou le bout de la guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne de la tronçonneuse dans la coupe.

Dans certains cas, un contact du bout peut provoquer une réaction inverse extrêmement rapide, propulsant la guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière en direction de l'opérateur. Un pincement de la chaîne de la tronçonneuse le long de la partie supérieure de la guidechaîne peut repousser rapidement la guide-chaîne vers l'opérateur. Ces réactions peuvent toutes deux provoquer une perte de contrôle de la tronçonneuse pouvant entraîner des blessures graves pour l'utilisateur.

Ne pas compter exclusivement sur les dispositifs de sécurité de la scie. En tant qu'utilisateur d'une scie à chaîne, vous devez prendre des mesures nécessaires pour effectuer vos travaux de coupe sans accident ou blessure.

Le recul est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou du non-respect des procédures ou conditions d'utilisation, il peut être évité en respectant les précautions indiquées ci-dessous :

- **Tenez fermement l'équipement, les pouces et les doigts refermés sur les deux poignées ; vous devez tenir la scie à chaîne avec vos deux mains**

et votre corps et vos bras doivent être placés dans une position qui vous permet de résister aux forces de recul. Les forces de recul peuvent être contrôlées par l'opérateur, si les précautions nécessaires sont prises. Évitez de lâcher la scie à chaîne.

- **Évitez de trop vous pencher en avant et de couper à une hauteur au-dessus du niveau des épaules.** Cela permet d'éviter tout contact involontaire avec l'embout et permet un meilleur contrôle de la scie à chaîne en cas de situation inopinée.
- **Utilisez uniquement des barres et chaînes de rechange spécifiées par le fabricant.** Les barres et chaînes de rechange inadaptées peuvent provoquer une cassure et/ou recul de la chaîne.
- **Respectez les instructions relatives à l'affûtage et à l'entretien de la chaîne de la scie fournies par le fabricant.** Diminuer la hauteur du limiteur de profondeur peut entraîner une augmentation de recul.

LES RÈGLES DE SÉCURITÉ RELATIVES À LA RALLONGE ÉLECTRIQUE

Assurez-vous que votre rallonge électrique est en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous qu'elle puisse soutenir l'intensité du courant demandé par votre produit. Une rallonge électrique trop petite cause une baisse de la tension d'alimentation, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau 1 montre le calibre approprié en fonction de la longueur de la rallonge électrique et de l'ampérage indiqué sur la plaque signalétique. Dans le doute, utilisez le calibre supérieur. Plus le calibre est petit, plus la rallonge électrique est grosse. Afin de réduire le risque de déconnexion de l'appareil et de la rallonge électrique alors qu'il est en fonction :

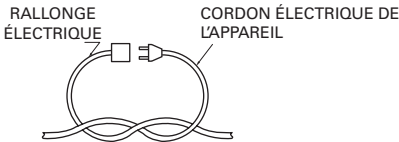
- i-1) Faites un nœud tel qu'illustré en Figure 1
- i-2) Utilisez une courroie de retenue ou les connecteurs décrits dans ce manuel.

Table 1 Calibre minimum de la rallonge électrique

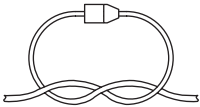
Tension électrique	Longueur totale de la rallonge électrique, en pieds				
	120V	25	50	100	150
240V	50	100	200	300	
Ampérage supporté (A)	AWG				
	0-6	18	16	16	12
	6-10	18	16	14	12
	10-12	16	16	14	12
	12-16	14	12	Déconseillé	

REMARQUE: Seules des parties pertinentes du tableau doivent être incluses. Par exemple, un produit d'une tension de 120 volts peut ne pas comporter une extrémité de 240 volts.

Figure 1
MÉTHODE POUR SÉCURISER LA RALLONGE ÉLECTRIQUE



(A) ATTACHEZ LA RALLONGE ÉLECTRIQUE TEL QU'ILLUSTRÉ



(B) CONNECTEZ FICHE ET PRISE

LES INSTRUCTIONS RELATIVES AUX TECHNIQUES DE COUPE, D'ABATTAGE, D'ÉBRANCHAGE ET DE TRONÇONNAGE DE BASE APPROPRIÉES.

1. Coupe d'un arbre

Si deux ou plusieurs personnes participent aux travaux de tronçonnage et d'abattage en même temps, prévoir un espace suffisant entre les différentes opérations. Il faut une distance au moins égale à deux fois la hauteur de l'arbre à abattre.

Lors de l'abattage d'un arbre, bien étudier les alentours. Ne mettre personne en danger. Veiller à ne pas heurter de lignes de services publics et à ne pas causer de dégâts matériels. Si l'arbre heurte une ligne de service public, contacter immédiatement les responsables. Lors de l'abattage d'un arbre, rester du côté amont de la pente car il pourrait rouler ou glisser après sa chute.

Avant d'abattre un arbre, prévoir un chemin de dégagement et le dégager. Le chemin de fuite devrait s'étendre à l'arrière et en diagonale derrière la ligne de chute prévue comme illustrée dans la figure 1.

Étudier l'inclinaison naturelle de l'arbre, l'emplacement des grosses branches et la direction du vent. Ceci aide à juger où l'arbre va tomber.

Débarrasser l'arbre où l'on va effectuer les entailles de saleté, cailloux, écorce détachée, clous, agrafes et fil de fer qui pourraient s'y trouver.

2. Siff et d'abattage

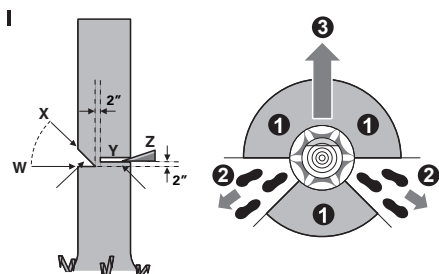
Faites une entaille de 1/3 de diamètre de l'arbre, perpendiculairement à la direction de chute comme illustré sur la figure 1.

Faire l'entaille horizontale la plus basse en premier ce qui aidera à éviter le pincement de la scie à chaîne ou de la barre guide lorsque la seconde entaille est effectuée.

3. Coupe opposée

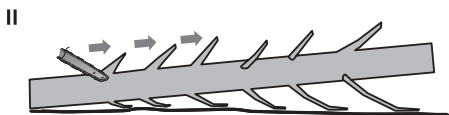
Faites une coupe opposée d'au moins 50 mm plus haute que la coupe horizontale par encochage, selon l'illustration de la figure 1. Gardez la coupe opposée parallèle à la coupe horizontale par encochage. Réalisez la coupe opposée de telle sorte qu'une grande quantité de bois serve

plus tard comme une charnière. La charnière du bois empêche l'arbre de se tordre et de tomber dans la mauvaise direction. Évitez de couper à travers la charnière. Lorsque le trait d'abattage approche de la charnière, l'arbre doit commencer à tomber. Si nécessaire, enfoncer des coins dans le trait d'abattage pour contrôler la direction de la chute. Si l'arbre revient en arrière et pince la chaîne, enfoncer des coins dans le trait d'abattage pour libérer la tronçonneuse. Lorsque l'arbre commence à tomber, faire très rapidement les opérations suivantes : sortir la tronçonneuse du trait d'abattage ; lâcher la gâchette pour arrêter la tronçonneuse ; poser la tronçonneuse sur le sol ; s'éloigner par le chemin de dégagement.



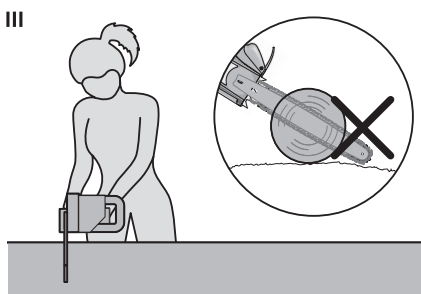
4. Ébranchage (Voir Fig. II)

L'ébranchage est la coupe des branches d'un arbre tombé. Ne pas retirer les grosses branches sous l'arbre qui soutiennent le tronc surélevé. Retirer chaque branche d'une seule coupe. Pour éviter le pincement, entamer l'entaille sur des branches libres, à partir du dessus de la branche. Pour les branches sous tension, entamer l'entaille à partir du dessous de la branche.

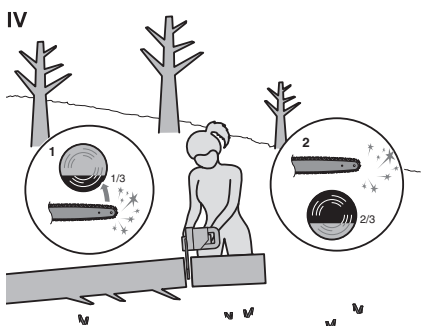


5. Tronçonnage d'une bille

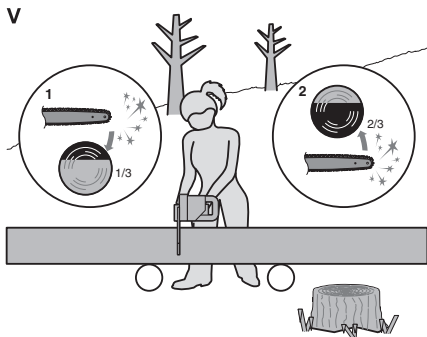
Le tronçonnage d'une bille se fait en la coupant en tronçons. Veiller à maintenir un bon équilibre. Garder les pieds écartés. Répartir le poids également sur les deux pieds. Se tenir légèrement à gauche de la tronçonneuse. Ceci évite que le corps ne soit en prolongement direct de la chaîne. Autant que possible, soulever la bille ou le tronçon audessus du sol. Pour ce faire, utiliser des branches, tronçons, cales, etc. Procéder de la façon suivante pour tronçonner une bille. Tronçonner la bille à partir du dessus. (Voir Fig. III)



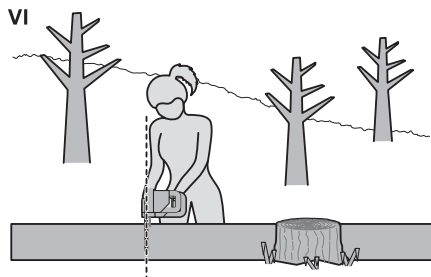
La bille est soutenue à une extrémité, Faire la première entaille sur le dessous de la bille. Scier sur le tiers du diamètre de la bille. Cette entaille permet d'éviter la production d'éclats de bois. (Voir Fig. IV)



Quand le billot est soutenu aux deux bouts, tel qu'illustré, coupez 1/3 le diamètre à partir du tronçonnage au sommet. Par la suite, terminez la coupe en tronçonnant le 2/3 plus pas pour rencontrer la première coupe. (Voir Fig. V)



Lors du tronçonnage sur une pente, toujours se tenir vers le haut de la grume comme illustré à la figure VI. Lors de la « réalisation de la coupe », pour maintenir un contrôle complet, relâchez la pression de coupe près de la fin de coupe sans relâcher votre prise sur les poignées de la scie à chaîne. Évitez de laisser la chaîne toucher le sol. Après avoir terminé la coupe, laissez s'arrêter la chaîne de la scie avant de déplacer la scie à chaîne. Toujours arrêter le moteur avant de passer d'un arbre à un arbre.



SYMBOLES



Afin de réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire ce mode d'emploi.



Portez une protection auditive



Portez un protecteur oculaire



Portez un masque antipoussières



Double isolation



Évitez de laisser l'équipement sous la pluie.



Retirez la fiche du secteur immédiatement si le câble est endommagé ou coupé.



AVERTISSEMENT! Prenez garde aux effets de rebond.



Évitez le contact avec le nez de guide.




Tenez la tronçonneuse




adéquatement avec les deux mains.

ASSEMBLAGE

 **AVERTISSEMENT! Ne pas connecter la tronçonneuse à l'alimentation électrique avant qu'elle soit complètement assemblée. Porter des gants de protection pour manipuler la chaîne.**

ASSEMBLAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

1. Déballiez les pièces avec précaution.
2. Placez la tronçonneuse sur une surface plane.
3. **N'utilisez que des chaînes WORX authentiques conçues pour les guide-chaînes.**
4. Glissez la chaîne (8) dans la fente autour du guide-chaîne (7). En vous référant au symbole de chaîne (14), assurez-vous que la chaîne est dans la bonne direction de coupe. Assurez-vous que le doigt d'entraînement du tensionnement de la chaîne (18) est face à l'extérieur (Fig. A).
5. Assemblez la chaîne dans le pignon d'entraînement (13) et orientez le guide-chaîne (7) de sorte à ce que le boulon de fixation (17) et les deux doigts de guidage (15) puissent s'emboîter dans le chemin de clavette du guide-chaîne (7) (Fig. B).
6. Vérifiez si toutes les pièces sont bien logées et tenez la chaîne et le guide-chaîne à niveau (Fig. C1).
7. Mettez la plaque de couverture, vérifiez si les flèches sont toujours alignées et assurez-vous que le boulon de tensionnement de la chaîne (20) est bien ajusté dans la rainure de guide de la plaque de couverture (11) (Fig. C2).
8. Vissez sur la plaque de couverture (11) avec le bouton de verrouillage(10) (Fig. D).

 **MISE EN GARDE: La chaîne n'est pas encore tensionnée. Le tensionnement de la chaîne doit être effectué tel qu'expliqué dans « Tensionnement de la chaîne ». Il faut, à ce point, vérifier que la chaîne est bien tendue.**

TENSION DE LA CHAÎNE

REMARQUE: Les nouvelles chaînes ont


tendance à s'étirer. Vérifiez fréquemment la tension de la chaîne les premières fois que vous vous en servez; resserrez la chaîne lorsqu'elle semble lâche au niveau du guide-chaîne.

 **MISE EN GARDE:**

- **Avant de régler la tension de la chaîne, débrancher le cordon de la prise de courant.**
- **Les tranchants de la chaîne sont affûtés. Porter des gants de protection pour manipuler la chaîne. Toujours maintenir la chaîne tendue correctement.**
- **Une chaîne détendue augmente le risque de recul. De plus, elle risque de sauter hors de la rainure de la guidechaîne. Ceci pourrait blesser l'utilisateur et endommager la chaîne. En outre, une chaîne détendue provoque l'usure rapide de la chaîne, de la guide-chaîne et du pignon.**

1. Déposer la chaîne à plat.
2. Tournez le bouton de verrouillage/poignée de tension de la chaîne (10) dans le sens des aiguilles d'une montre avec cliquetis jusqu'à l'obtention de la bonne tension de chaîne. La tension correcte de la chaîne sera atteinte automatiquement. Le mécanisme à cliquet (a) E2 empêche la tension de la chaîne de se desserrer (Fig. E2).
3. Révérifier le réglage de tension de la manette d'auto tension. La bonne tension de chaîne est obtenue lorsque le 8 de la chaîne peut être monté à environ 0.12-0.24 po (3-6 mm) du guide-chaîne au centre. Ceci doit être effectué en utilisant une main afin d'élever la chaîne contre le poids de la machine (Fig. E1). Utiliser un tournevis pour déplacer la chaîne autour de la lame-guide en s'assurant qu'il n'y ait pas de d'accrocs dans la chaîne qui doit pouvoir tourner librement (Fig. E3).
4. La chaîne s'étire au cours de l'utilisation et perd de sa tension. Pour tourner le bouton dans le sens antihoraire (3x), fixez le protecteur de chaîne, et tendez de nouveau la chaîne, répétez simplement les étapes 1 à 3 ci-dessus.


LUBRIFICATION

 **AVERTISSEMENT ! La tronçonneuse ne vient pas remplie d'huile. Vous devez absolument la remplir d'huile avant de l'utiliser. Ne faites jamais fonctionner la tronçonneuse sans huile à chaîne ou lorsque le réservoir d'huile est vide, car cela pourrait causer de graves dommages au produit.**

Une lubrification optimale influence la durée de vie de la chaîne et sa capacité de coupe. Par conséquent, la chaîne est automatiquement huilée par la sortie d'huile pendant le fonctionnement.

Remplissage du réservoir d'huile:

1. Mettez la tronçonneuse sur n'importe quelle surface en prenant soin de placer le bouchon de remplissage d'huile vers le haut.
2. Nettoyez la zone se trouvant autour du bouchon de remplissage d'huile avec un linge et prenez soin de dévisser le bouchon.
3. Ajoutez l'huile pour tronçonneuse WORX jusqu'à ce que le réservoir soit plein. N'importe quelle marque d'huile pour chaîne et lame-guide peut être utilisée.
4. Évitez que de la saleté ou des débris ne s'infiltrent dans le réservoir d'huile, remettez le bouchon de remplissage d'huile (4) et serrez.


 **AVERTISSEMENT: Afin de permettre au réservoir d'huile de ventiler, de petits canaux de reniflards sont insérés entre le bouchon de remplissage d'huile et la crépine. Afin d'éviter les fuites, assurez-vous que la machine est en position horizontale (bouchon de remplissage d'huile (4) en dessous) lorsque vous ne l'utilisez pas. Il est important d'utiliser uniquement la broche standard et l'huile à chaîne recommandées (Norme : ISO VG32) pour éviter d'endommager la scie à chaîne. Vous trouverez ces éléments au lieu d'achat de la scie ou dans votre quincaillerie locale. N'utilisez jamais d'huile recyclée/vieille. L'utilisation d'une huile non approuvée annule la garantie.**

Vérification de l'huileuse automatique

Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de l'huileuse automatique en faisant fonctionner la tronçonneuse et en pointant le bout du guide-chaîne vers un morceau de carton ou vers le sol. Attention : Ne laissez pas la chaîne toucher le sol. Assurez-vous qu'il y a un espace sécuritaire de 12 po. Si l'huile semble se distribuer, alors l'huileuse automatique fonctionne correctement. Si l'huile ne semble pas se distribuer malgré que le réservoir soit plein, communiquez avec un agent du service à la clientèle ou un agent de service approuvé WORX.

OPÉRATION

1. INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT DE SÉCURITÉ (Fig. F)

 **AVERTISSEMENT! Utiliser uniquement la tension de courant électrique indiquée sur la plaque signalétique de la tronçonneuse.**

Pour mettre l'outil en marche, appuyer sur le bouton Verrouillage (3), puis appuyer à fond sur le commutateur « Marche/Arrêt » (2) et le maintenir dans cette position. Le bouton Verrouillage peut maintenant être relâché. Pour éteindre, relâcher le commutateur « Marche/Arrêt ».

Après avoir scié, ne pas arrêter la scie à chaîne en activant le Levier d'Arrêt de Chaîne (le Garde Main) (5).

2. FREIN DE REBOND (Fig. G1)

Le Levier d'Arrêt de Chaîne (le Garde Main) (5) est un mécanisme de sécurité qui amène la Chaîne (8) à s'arrêter rapidement. Dans plusieurs cas lorsqu'un mouvement de recul survient, l'opérateur frappe le Levier d'Arrêt de Chaîne (le Garde Main) provoquant l'activation. Lorsque activée, la Chaîne en mouvement s'arrête rapidement.

La vérification de fonctionnement suivante doit être effectuée à intervalles réguliers. Tirez sur le protège-main avant (5) vers l'avant (position ②) et démarrez la tronçonneuse. La chaîne n'est pas suppose démarrer. Pour désactiver le frein de rebond, relâchez l'interrupteur marche-arrêt (2) et

poussez le protégé-main (5) vers l'arrière (position ①) (Fig. G1).

COUPE

-le réservoir d'huile est-il rempli? Vérifiez l'indicateur de niveau d'huile (19) avant de démarrer et faites-le régulièrement pendant la période d'utilisation. Remplissez l'huile lorsque le niveau est bas. Un remplissage de réservoir d'huile durera environ 16 minutes selon l'intensité du sciage et la fréquence des arrêts (Fig. G2).

Vérifiez la tension de la nouvelle chaîne remplacée environ toutes les dix minutes pendant la période d'utilisation.

1. Relier la tronçonneuse à une rallonge électrique. Brancher la rallonge à une prise de courant (Fig. G3).
2. La section de bille à tronçonner ne doit pas se trouver sur le sol. Ceci évite que la chaîne ne touche le sol à la fin du tronçonnage. Une chaîne en mouvement qui touche le sol s'émousse.
3. Se servir des deux mains pour tenir la tronçonneuse. Toujours utiliser la main gauche pour saisir la poignée avant et la main droite pour saisir la poignée arrière. Tenir fermement. Les pouces et les doigts doivent entourer les poignées (Fig. H).
4. Veiller à maintenir un bon équilibre. Garder les pieds écartés. Répartir le poids également sur les deux pieds.
5. Lorsqu'on est prêt à faire une coupe, pousser complètement vers l'avant avec le pouce droit le bouton de verrouillage et appuyer sur la gâchette. Ceci met la tronçonneuse en marche. Elle s'arrête quand on lâche la gâchette. S'assurer que la chaîne tourne à la vitesse maximum avant d'entamer l'entaille.
6. Au moment d'entamer l'entaille, placer la chaîne en mouvement contre le bois. Tenir la tronçonneuse fermement en place pour éviter qu'elle rebondisse ou dérape (mouvement latéral).
7. Dirigez la scie en utilisant une légère pression et ne pas mettre de force excessive sur la scie. Il fonctionnera de façon plus efficace et plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été prévu.
8. Retirer la tronçonneuse d'une coupe en gardant la tronçonneuse à pleine vitesse.

Arrêter la tronçonneuse en relâchant la gâchette. S'assurer que la chaîne est arrêtée avant de poser la tronçonneuse.

9. Continuez de pratiquer sur des billots qui ne servent plus dans un environnement de travail sécuritaire jusqu'à ce que vous arriviez à maîtriser l'outil et que vous puissiez scier aisément, avec un mouvement fluide et un flux de coupe constant.

DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LE REcul SUR CETTE TRONÇONNEUSE

Cette tronçonneuse est munie d'une chaîne à faible recul et d'une guide-chaîne à recul réduit. Ces deux éléments réduisent le risque de recul. Cependant, celui-ci peut encore se produire.

On peut prendre les mesures suivantes pour réduire le risque de recul :

- Se servir des deux mains pour tenir la tronçonneuse pendant son fonctionnement. Tenir l'outil d'une poigne ferme. Les pouces et les doigts doivent envelopper les poignées.
- Tous les dispositifs de sécurité doivent être maintenus en place sur la tronçonneuse. S'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- Ne pas essayer d'atteindre trop loin ni de couper au-dessus de la hauteur de l'épaule.
- Garder en permanence un solide appui au sol et un bon équilibre.
- Se tenir légèrement à gauche de l'outil. Le corps n'est pas ainsi en prolongement direct de la chaîne.
- Ne pas laisser le nez de la guide-chaîne toucher quelque chose quand la chaîne est en mouvement.
- Ne jamais essayer de couper deux billes en même temps. En couper seulement une à la fois.
- Ne pas enfouir le nez de la guide-chaîne ni essayer de couper en plongeant (faire un trou dans le bois en enfonçant le nez de la guide-chaîne).
- Surveiller le mouvement du bois ou les autres forces qui pourraient pincer la chaîne.
- Faire très attention quand on repénètre dans une entaille.
- Utiliser la chaîne à faible recul et


la guidechaîne fournies avec cette tronçonneuse.

- Ne jamais utiliser une chaîne émoussée ou détendue. Maintenir la chaîne affûtée et tendue correctement.

COMMENT UTILISER UNE SCIE DE FAÇON SÉCURITAIRE

1. Veiller à maintenir un bon équilibre.
2. Tenez la tronçonneuse sur le côté droit de votre corps (Fig. I).
3. Voir Rallonges Électriques pour connaître le calibre approprié.
4. Avant de commencer à couper, utilisez le maillon de prise dents en métal afin de fixer la tronçonneuse au bois.
5. Lors de la coupe, utilisez le maillon de prise dents avec la prise « a » (Fig. J).
6. **Ne pas opérer une scie à chaîne avec les bras en extension complète, tenez de scier des secteurs qui sont difficiles à atteindre, ou tenez-vous sur une échelle en sciant (voir la Fig. K).**
7. Ne jamais utiliser la tronçonneuse au-dessus de la hauteur d'épaule ou avec les bras complètement étendus, ou lorsqu'on se trouve sur une échelle. (Fig. K)

COUPER DU BOIS SOUS TENSION (Fig. L)

 **AVERTISSEMENT: Pour couper une branche sous tension, faire très attention. Veiller au bois qui fait ressort: quand la tension disparaît, la branche projetée risque de heurter l'utilisateur, entraînant des blessures graves ou la mort.**

La bille est soutenue aux deux extrémités. Faire la première entaille à partir du dessus de la bille. Scier sur le tiers du diamètre de la bille. Faire la seconde entaille sur le dessous de la bille, directement au-dessous de la première. **La bille est soutenue à une extrémité,** faire la première entaille sur le dessous de la Bille. Scier sur le tiers du diamètre de la bille. Faire la seconde entaille directement au-dessus de la première. Aller jusqu'à la rencontre de la première entaille. Ceci permet d'éviter le pincement de la guide-chaîne et de la chaîne.

ENTRETIEN DE LA TRONÇONNEUSE ET PROTECTION CONTRE LE REcul

Suivre les instructions d'entretien figurant dans ce manuel. Les risques de recul peuvent être réduits par le nettoyage et l'entretien adéquats de l'outil, de la chaîne, de la guide-chaîne. Après chaque utilisation, inspecter la tronçonneuse et l'entretenir. Ceci prolonge sa durée en service.

REMARQUE: Même si la chaîne est affûtée correctement, le risque de recul peut augmenter à chaque affûtage.

ENTRETIEN ET REMISAGE DE LA TRONÇONNEUSE

Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué par le fabricant ou son mandataire, le cas échéant, afin d'éviter une violation des règles de sécurité.

1. Débrancher le cordon de la prise de courant:

- Quand on n'utilise pas la tronçonneuse,
- Avant de la déplacer d'un endroit à un autre,
- Avant de procéder à son entretien,
- Avant de changer des accessoires, tels que la chaîne et l'écran de protection de la tronçonneuse.

2. Inspecter la tronçonneuse avant et après chaque utilisation.

Bien contrôler l'outil si une protection ou une pièce quelconque a été endommagée. Bien vérifier pour déceler tout dégât pouvant affecter la sécurité de l'utilisateur ou le fonctionnement de l'outil. Vérifier que les pièces mobiles sont bien alignées et ne sont pas coincées. Vérifier qu'il n'y a pas de pièces cassées ou endommagées. Ne pas utiliser la tronçonneuse si les dégâts affectent la sécurité ou son fonctionnement. Faire remettre l'outil en état par un réparateur agréé. Consulter www.worx.com pour trouver un centre de service autorisé.

3. Se servir de l'outil avec précaution :

- Ne jamais l'exposer à la pluie.
- Garder la chaîne affûtée, propre et lubrifiée pour améliorer le rendement et la sécurité.
- Suivre la procédure décrite dans ce manuel pour l'affûtage de la chaîne.
- Garder les poignées sèches, propres et sans traces d'huile ou de graisse.
- Garder vis et écrous bien serrés.
- Inspecter souvent le cordon d'alimentation électrique. S'il est abîmé, le faire remettre en état par un réparateur agréé.
- Ne jamais transporter la tronçonneuse en la tenant par le cordon d'alimentation électrique.
- Ne jamais tirer sur le cordon pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- Inspecter souvent les rallonges et les remplacer si elles sont abîmées.

4. Pour la réparation, utiliser uniquement des pièces de rechange identiques.

5. Lorsqu'on ne s'en sert pas, toujours ranger la tronçonneuse

- Dans un endroit en hauteur ou verrouillé, hors de la portée des enfants,
- Dans un endroit sec,
- Dans une malette de transport ou avec un fourreau recouvrant la guide-chaîne.

Entretien de la lame

Les entretiens suivants sont recommandés pour faire durer la lame le plus longtemps possible.

Il faut nettoyer la rainure de la lame qui guide la chaîne avant de ranger la scie où lorsque la chaîne semble sale.

La rainure doit aussi être nettoyée que la chaîne est retirée.

Renverse la lame, la rainure du haut devenant celle du bas et vice versa environ toutes les 5 heures d'utilisation.

Pour nettoyer la rainure de la lame:

1. Retirer le couvercle de chaîne puis la lame et la chaîne (voir section MONTAGE).

2. À l'aide d'une brosse métallique, d'un tournevis ou d'un outil également adéquat, nettoyer la rainure de la lame en enlevant les résidus (Fig. M).
3. S'assurer de nettoyer à fond les passages d'huile.

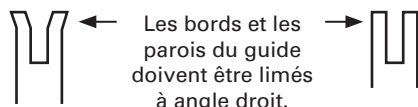
Conditions demandant l'entretien de la lame-guide:

- La scie tire d'un côté ou coupe en angle.
- Il faut appuyer sur la scie pour qu'elle puisse passer à travers le morceau à couper.
- Le débit d'huile est insuffisant pour lubrifier adéquatement la lame et la chaîne.

Vérifier l'état de la lame-guide à chaque aiguisage des dents de la chaîne. Une lame-guide usée endommagera la chaîne et rendra la coupe difficile.

Après chaque utilisation et après avoir débranché la scie, nettoyer la lame-guide et l'orifice de pignon de la sciure de bois.

Lorsque la rainure du haut est inégale, utiliser une lime plate pour redonner des bords carrés et des parois droites.



Rainure usée

Rainure conforme

Remplacer la lame-guide lorsque la rainure est usée, la lame-guide est tordue ou fendillée, ou lorsque la rainure chauffe trop ou s'ébarbe. S'il est nécessaire de la remplacer, n'utiliser que la lame-guide spécifiée pour votre scie dans la liste des pièces de rechange ou sur le décalque apposé sur la tronçonneuse.

Remplacement de la chaîne/guide-chaîne

Remplacer la chaîne lorsque les taillants sont trop usés pour être affûtés ou lorsque la chaîne casse. Utiliser uniquement la chaîne de rechange spécifiée dans ce manuel. Toujours remplacer le pignon d'entraînement par un neuf lors du remplacement de la chaîne. On obtient ainsi l'entraînement correct de la chaîne.

Inspecter la guide-chaîne avant d'affûter

la chaîne. Une guide-chaîne usée ou endommagée présente des dangers. Elle endommage la chaîne. Le sciage devient également plus difficile.

Positionnez le doigt d'entraînement du tensionnement dans le nouveau guide en resserrant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Le doigt fendu (b) doit être fixé au trou du guide (Fig. N).

AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE



AVERTISSEMENT: Avant de procéder à l'entretien, débrancher la tronçonneuse de la prise de courant. Des blessures graves ou la mort peuvent être provoquées par les chocs électriques et le contact du corps avec la chaîne en mouvement. Les tranchants de la chaîne sont affûtés. Porter des gants de protection pour manipuler la chaîne.

Maintenir la chaîne affûtée. La tronçonneuse scie plus rapidement et de façon plus sécuritaire. Une chaîne émoussée provoque l'usure prématurée du pignon, de la guide-chaîne, de la chaîne et du moteur.

Si l'utilisateur est contraint de forcer sur la chaîne pour la faire entrer dans le bois et si le sciage ne produit que de la sciure avec peu de gros copeaux, c'est que la chaîne est émoussée.

LUBRIFIER LE PIGNON



AVERTISSEMENT! Mettre des gants de travail pendant la réparation ou l'entretien de cet appareil. Toujours débrancher la scie avant sa réparation ou son entretien.

REMARQUE:

Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne ou la lame pendant la lubrification du pignon.

1. Nettoyer la lame et le pignon
2. À l'aide d'une pipette de graissage, insérer le bec de la pipette dans l'orifice de lubrification et injecter la graisse jusqu'à ce qu'elle apparaisse au bord extérieur du bout pignon (Fig. O).
3. Pour faire pivoter le pignon, relâcher la butée d'arrêt de la chaîne et tirer la chaîne

à la main jusqu'à ce que le côté non graissé du pignon soit aligné avec le trou de graissage. Reprendre la procédure de lubrification.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Le tableau suivant vous propose des vérifications et des mesures correctrices si votre outil ne fonctionne pas correctement. Si le tableau d'identifie pas ou ne permet pas de corriger le problème, contactez votre agent de maintenance.

⚠ AVERTISSEMENT: Éteignez l'appareil et débranchez la prise électrique avant d'effectuer une vérification pour corriger le problème.

Symptôme	Cause possible	Solution
La scie à chaîne ne fonctionne pas	Le frein anti-rebond est activé Pas d'alimentation Prise électrique endommagée Cordon électrique endommagé Fusible sauté	Tirez le protège-main (5) en position ① de manière à couvrir le point rouge Vérifiez l'alimentation Utilisez une autre prise électrique Vérifiez le cordon électrique, et remplacez-le Remplacez le fusible
La scie à chaîne fonctionne de manière intermittente	Cordon électrique endommagé Connexion lâche Câblage interne défectueux Interrupteur On/Off défectueux	Vérifiez le cordon électrique, et remplacez-le Contactez l'agent de maintenance 1-866-354-WORX (9679) Contactez l'agent de maintenance 1-866-354-WORX (9679) Contactez l'agent de maintenance 1-866-354-WORX (9679)
Chaîne sèche	Plus d'huile dans le réservoir Aération du bouchon de remplissage d'huile bouchée Passage de l'huile bouché	Remplissez d'huile Nettoyez le bouchon Nettoyez le tuyau de passage de l'huile
Frein anti-rebond/ frein anti-démarrage	Le frein n'arrête pas la chaîne	Contactez l'agent de maintenance
La chaîne/le guide-chaîne surchauffe	Plus d'huile dans le réservoir Aération du bouchon de remplissage d'huile bouchée Passage de l'huile bouché La chaîne est trop tendue Chaîne émoussée	Remplissez d'huile Nettoyez le bouchon Nettoyez le tuyau de passage de l'huile Ajustez la tension de la chaîne Affutez la chaîne ou remplacez-la
La scie à chaîne saute, vibre et ne scie pas correctement	Tension de la chaîne trop faible Chaîne émoussée Chaîne usée Les dents de la chaîne sont pointées dans le mauvais sens	Ajustez la tension de la chaîne Affutez la chaîne ou remplacez-la Remplacez la chaîne Remontez la chaîne dans le bon sens

-
- 1. MANGO TRASERO**

 - 2. INTERRUPTOR DE**

 - 3. INTERRUPTOR DE DESTABADO**

 - 4. TAPA DEL TANQUE DE ACEITE**

 - 5. PALANCA DE ACTIVACIÓN DEL FRENO DE CONTRAGOLPES (GUARDA DE MANO)**

 - 6. MANGO DELANTERO**

 - 7. BARRA DE GUÍA**

 - 8. CADENA SERRADA**

 - 9. DIENTES DE AGARRE**

 - 10. PERILLA DE BLOQUEO / PERILLA DE TENSION DE LA CADENA**

 - 11. PLACA DE CUBIERTA**

 - 12. CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LA CUCHILLA**

 - 13. CADENA DENTADA IMPULSORA**

 - 14. SÍMBOLO DE ROTACIÓN Y DIRECCIÓN DE CORTE**

 - 15. ALETAS DE GUÍA DE LA BARRA DE CADENA**

 - 16. SALIDA DE ACEITE**

 - 17. PERNO DE SUJECCIÓN**

 - 18. CIERRE DE TENSION DE LA CADENA**

 - 19. INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE**

 - 20. PERNO DE CIERRE DE LA CADENA**


 - 21. ABRAZADERA DE LA BARRA**

 - 22. SOPORTE DEL CABLE DE EXTENSIÓN**

 - 23. GUARDA PROTECTORA TRASERA**
-

Tenga en cuenta que todos los accesorios ilustrados o descritos se encuentran incluidos en una entrega estándar.

DATOS TÉCNICOS

	WG300	WG303.1	WG304.1
Voltios	120V~60Hz		
Velocidad	14A	14.5A	15A
Longitud de la barra	14 pulg. (345mm)	16 pulg. (385mm)	18 pulg. (440mm)
Velocidad de la cadena	10m/s	12m/s	
Capacidad del depósito de aceite	6.76 onzas (200ml)		
Paso de la cadena	3/8 pulg. (9.68mm)		
Número de eslabones	53	57	63
Calibre de la cadena	0.05 pulg. (1.27mm)		
Tipo de cadena	Oregon: 91PX053 X (14")	ES, tipo: 91VG57E (16") Oregon, tipo: 91PX057X (16") Qirui, tipo: A1-57E (16")	ES, tipo: 91VG63E (18") Oregon, tipo: 91PX063X (18") Qirui, tipo: A1-63E (18")
Tipo de barra	Oregon: 140SDEA041 (14")	ES, tipo: ES160SDEA041(16") Oregon, tipo: 160SDEA041 (16") Qirui, tipo: P016-50SR (16")	ES, tipo: ES180SDEA041 (18") Oregon, tipo: 180SDEA041 (18") Qirui, tipo: P018-50SR (18")
Peso	10.8 libras (4.9kg)	11 libras (5kg)	11.2 libras (5.1kg)
Clase de protección			

37

ACCESORIOS

Aceite lubricante	3.38 onzas (100ml)
Cubierta de protección de la cuchilla	1
Cadena serrada	1
Barra de guía	1

Sólo utilice los accesorios apropiados diseñados para esta herramienta. Puede encontrar información sobre los accesorios en el embalaje del producto, consultando a un distribuidor de WORX o en nuestro sitio Web: www.worx.com.



ADVERTENCIA! El polvo originado por la utilización de herramientas motorizadas contiene químicos que, según el Estado de California, causan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de esos productos químicos son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo.
- La sílice cristalina de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería.
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo que se corre a causa del contacto con esos productos varía según la frecuencia con que usted realice este tipo de trabajos. Con el fin de reducir su exposición a esas substancias químicas:

- Trabaje en un área bien ventilada; utilice un equipo de seguridad adecuado.
- Tal como una máscara contra el polvo especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.



ADVERTENCIA: Este producto podría contener plomo, ftalato y otros químicos identificados por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otras lesiones reproductivas. Lávese las manos después de utilizar.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA MOTORIZADA



ADVERTENCIA! Lea y comprenda todas las instrucciones. El no seguir todas las instrucciones a continuación puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o heridas graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para consulta futura.

El término "herramienta eléctrica" que figura en todas las advertencias que aparecen a continuación hace referencia a la herramienta que funciona con la red de suministro eléctrico (con cable) o a la herramienta

eléctrica accionada a baterías (sin cable).

1. ÁREA DE TRABAJO

- Mantenga su lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- Mantenga a los espectadores, niños y visitantes a una distancia prudente cuando esté utilizando una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique de algún modo el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Si no se modifican los enchufes y se utilizan los tomacorrientes adecuados, se reducirá el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores.** Existe mayor riesgo de que se produzcan descargas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a los ambientes húmedos.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar las herramientas ni para sacar el enchufe de un tomacorriente.** Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados aumentan el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

- e) **Cuando opere una herramienta eléctrica en exteriores, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.** El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- f) **Si operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, use un elemento protegido del dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use la herramienta cuando esté cansado o se encuentre bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción al utilizar herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.
- b) **Utilice equipo de seguridad. Use siempre protección ocular.** La utilización del equipo de seguridad como máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas reducirá el riesgo de lesiones personales.
- c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de trabado o de apagado antes de instalar el paquete de baterías.** Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o instalar el paquete de batería cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.
- d) **Retire las llaves o claves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave o clave de ajuste dejada en una parte giratoria de la herramienta puede causar una lesión personal.
- e) **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento.** El apoyo de los pies y el equilibrio adecuados permiten un mejor control de la herramienta en situaciones

inesperadas.

- f) **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegúrese que estos estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- a) **No fuerce la herramienta. Emplee la herramienta correcta para la aplicación que desea.** La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que está diseñada.
- b) **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Toda herramienta que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte la batería de la herramienta o ponga el interruptor en la posición de trabado o de apagado antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y otras personas no capacitadas.** Las herramientas son peligrosas en las manos de los usuarios no capacitados.
- e) **Mantenga las herramientas con cuidado. Compruebe la desalineación o el atasco de las piezas móviles, la ruptura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas. Si la herramienta está dañada, hágala arreglar antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas

mantenidas deficientemente.

f) Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se realizará. La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se encuentra diseñada podría dar lugar a una situación peligrosa.

5. REPARACIÓN

a) La herramienta debe ser reparada por una persona calificada de servicio técnico y se deben utilizar partes de reemplazo idénticas. Esto asegurará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE SIERRA DE CADENA

1. Cuando esté usando la sierra de cadena, mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de sierra. Antes de arrancar la sierra de cadena, asegúrese de que la cadena de sierra no haga contacto con nada.

Un momento de desatención durante la operación de la sierra de cadena puede ocasionar que su ropa o cuerpo sea atrapado por la cadena de la sierra.

2. Siempre sostenga la sierra de cadena con su mano derecha en el mango trasero y su mano izquierda en el mango delantero. Al sostener la sierra de cadena en configuración de manos invertidas incrementa el riesgo de lesiones personales y nunca debe hacer esto.

3. Sostenga la herramienta de potencia únicamente por las superficies de

agarre aislado, debido a que la cadena de la sierra puede hacer contacto con el cableado oculto o con su propio cable. Las cadenas de sierra que hacen contacto con un cable vivo pueden hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta de potencia se energizan y puedan dar un choque eléctrico al operador.

4. Use gafas de seguridad y protección de la audición. Además se recomienda equipo de protección para la cabeza, manos, piernas y pies. La ropa de protección adecuada reducirá el riesgo de lesiones personales por rebabas volátiles o por contacto accidental con la cadena de sierra.

5. No opere la sierra de cadena subido en un árbol. La operación de una sierra de cadena mientras está subido en un árbol puede resultar en lesiones personales.

6. Siempre mantenga un apoyo de pies firme y opere la sierra de cadena únicamente cuando esté parado sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies resbalosas o inestables como las escaleras, pueden ocasionar pérdida del equilibrio o control de la sierra de cadena.

7. Al momento de cortar una rama que esté bajo tensión, manténgase alerta del contragolpe. Cuando la tensión en las fibras de la madera es liberada, la rama cargada con resorte puede golpear al operador y causar que pierda el control de la sierra de cadena.

8. Tenga mucho cuidado al momento de cortar maleza y árboles jóvenes. El material delgado puede quedar atrapado en la cadena de sierra y golpear como látigo hacia a usted o hacer que pierda su equilibrio.

9. Acarree la sierra de cadena por el mango delantero con el interruptor de la sierra de cadena apagado y alejado de su cuerpo. Cuando transporte o almacene la sierra de cadena siempre debe aplicar la cubierta de barra guía. El manejo apropiado de la sierra de cadena reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de sierra en

movimiento.

10. Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Una cadena tensada o lubricada incorrectamente puede romper o incrementar la probabilidad de contragolpe.

11. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos grasosos o aceitosos son resbalosos y pueden ocasionar pérdida de control.

12. Corte madera únicamente. No use la sierra de cadena para propósitos no destinados. Por ejemplo: no use la sierra de cadena para cortar plásticos, mampostería o materiales de construcción que no son de madera. Usar la sierra de cadena para operaciones distintas a las destinadas puede resultar en situaciones peligrosas.

CAUSAS Y PREVENCIÓN DE CONTRAGOLPE POR EL OPERADOR:

Los contragolpes pueden ocurrir cuando el extremo o la punta de la barra de guía toca un objeto o cuando la madera "se cierra" y presiona la cadena dentro del corte. En algunos casos, el contacto de la punta de la barra puede provocar una rápida reacción de contragolpe y conducir la barra de guía repentinamente hacia arriba y hacia atrás, en dirección al operario. La compresión de la cadena serrada contra la barra de guía puede lanzar la sierra rápidamente hacia

atrás, también en dirección al operario.

Cualquiera de estas reacciones puede hacer que el operario pierda el control de la sierra y provocarle lesiones graves. No se confíe únicamente en los dispositivos de seguridad integrados en su sierra. Como usuario de una sierra de cadena, debe tomar precauciones adicionales para evitar accidentes o lesiones personales en sus trabajos de corte.

El contragolpe es resultado de un mal uso o procedimientos o condiciones de operación incorrectas de la herramienta que se pueden evitar tomando precauciones apropiadas como se indica a continuación:

- **Mantenga una agarre firme, con dedos y pulgares encerrando los mangos de**

la sierra de cadena, con ambas manos en la sierra y colocando su cuerpo y brazos de modo que le permitan resistir las fuerzas de contragolpe.

Las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador, si se toman las precauciones apropiadas. No suelte la sierra de cadena.

- **No exceda su alcance y no corte por encima de la altura de su hombro.** Esto ayuda a prevenir el contacto no deseado de la punta y permite tener un mejor control de la sierra de cadena en situaciones inesperadas.
- **Use únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** El uso de barras y cadenas de repuesto incorrectas puede causar ruptura de la cadena y/o contragolpe.
- **Siga las instrucciones de mantenimiento y afilado de la sierra de cadena proporcionadas por el fabricante.** Al disminuir la altura del medidor de profundidad puede resultar en contragolpe incrementado.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA CABLES DE EXTENSIÓN

Cerciórese de que su cable prolongador esté en buenas condiciones. Asegúrese de utilizar un prolongador lo suficientemente resistente como para soportar la corriente que requiere su producto. Un cable pequeño causará una caída de corriente en la línea de voltaje, dando por resultado recalentamiento y pérdida de potencia. La Tabla 1 muestra el calibre correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje indicado en la placa de identificación. En caso de duda, utilice el tamaño mayor siguiente. Cuanto menor es el calibre, mayor es la capacidad del cable. A fin de evitar la desconexión del cable de la herramienta del prolongador durante el funcionamiento:

I) Haga un nudo como se muestra en la Figura 1; ó

II) Utilice una de las bandas de sujeción del enchufe-receptáculo o conectores descritos en este manual.

Tabla 1 - Calibre mínimo para los cables prolongadores

Voltaje	Longitud total del cable en metros			
	120V	25	50	100
240V	50	100	200	300
Amperaje Mayor de - No Mayor de	AWG			
	0-6	18	16	16
6-10	18	16	14	12
10-12	16	16	14	12
12-16	14	12	No recomendado	

NOTA: Únicamente las piezas aplicables de la table deben incluirse. Por ejemplo, un producto de 120 voltios no debe incluirse en el encabezado de 240 voltios.

Figura 1

MÉTODO PARA ASEGURAR EL CABLE PROLONGADOR

CABLE PRO-LONGADOR CABLE DE LA HER-RAMIENTA



(A) ATE LOS CABLES COMO SE MUESTRA



(B) CONECTE EL ENCHUFE Y EL RECEPTÁCULO

INSTRUCCIONES PARA TÉCNICAS ADECUADAS PARA TALA, PODA Y CORTE CRUZADO

1. Tala de un árbol

Si dos o más personas realizan tareas de tala y trozado al mismo tiempo, cerciórese de que haya una buena cantidad de espacio entre ellos. El espacio que separa a ambas personas debe ser por lo menos igual al doble de la altura del árbol que se está talando. Al talar un árbol, manténgase alerta a su entorno. No provoque daños ni ponga a riesgo a ninguna persona o línea de servicios públicos. Si el árbol cae sobre alguna línea de un servicio público, comuníquese con la compañía correspondiente de inmediato.

Al talar el árbol, manténgase cuesta arriba de él. Una vez derribado, el árbol puede rodar o deslizarse cuesta abajo.

Planee y despeje un trayecto de retirada para el momento de la caída.

El patrón de evacuación debe extenderse hacia atrás y diagonalmente hacia el lado posterior de la línea esperada de caída como se ilustra en la Figura 1.

Analice la inclinación natural del árbol, la posición de sus ramas más grandes y la dirección del viento. Todo esto le ayudará a decidir hacia qué lado derribar el árbol.

Retire la tierra, piedras, corteza suelta, clavos, grampas y alambres de las partes del árbol donde aplicará la sierra.

2. Corte de la muesca:

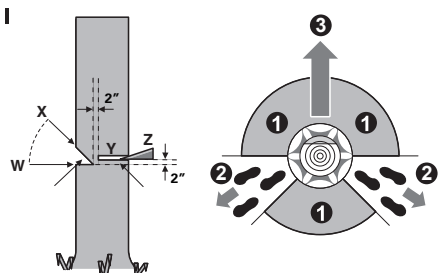
Haga el corte direccional a 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de las caídas como se ilustra en la Figura 1. Haga primero el corte del entalle en la parte inferior horizontal, esto ayudará a evitar pellizcos en la cadena de sierra o en la barra de guía cuando se haga el corte del segundo entalle.

3. Corte posterior de tala

Asegúrese de que el corte posterior de tala sea al menos 50 mm más alto que el corte direccional horizontal como se ilustra en la Figura 1. Mantenga el corte posterior de tala paralelo al corte direccional horizontal. Haga el corte posterior de tala de modo que quede suficiente madera para actuar como bisagra.

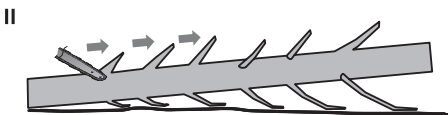
La madera de bisagra evita que el árbol se tuerza o caiga en la dirección incorrecta. No corte a través de la bisagra.

A medida que el corte final se aproxime al punto de bisagra, el árbol comenzará a caer. Si es necesario, inserte cuñas dentro del corte de tala final para controlar la dirección de la caída. Si el árbol se echa hacia atrás y presiona la cadena, inserte cuñas dentro del corte final para extraer la sierra. Utilice siempre cuñas de madera, plástico o aluminio. Nunca utilice cuñas de metal, ya que podrían provocar contragolpes y dañar la cadena. Cuando el árbol comience a caer, proceda rápidamente a retirar la sierra del corte de tala final; soltar el gatillo para apagar la sierra; asentar la sierra; salir del área por el trayecto de retirada.



4. Desmembramiento de un árbol (Fig. N)

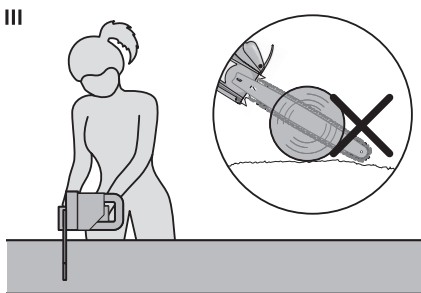
Desmembrar un árbol significa retirar las ramas de un árbol caído. No retire las ramas grandes que se encuentran por debajo del tronco y separan a éste del suelo. Retire cada rama con un solo corte. Para evitar el atrapamiento de la sierra, comience por cortar las ramas que cuelgan libremente, desde arriba hacia abajo. Para cortar ramas en tensión, comience a cortarlas desde abajo. (Fig. II)



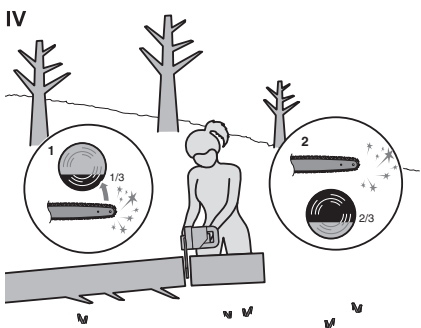
5. Trozado de un tronco

Trozar un tronco significa cortarlo en secciones. Asegúrese de tener una pisada firme. Mantenga los pies separados y distribuya su propio peso sobre ambos pies en forma equilibrada. Cuando sea posible, levante y separe del piso el tronco o la sección por cortar, utilizando ramas, troncos, cuñas, etc.

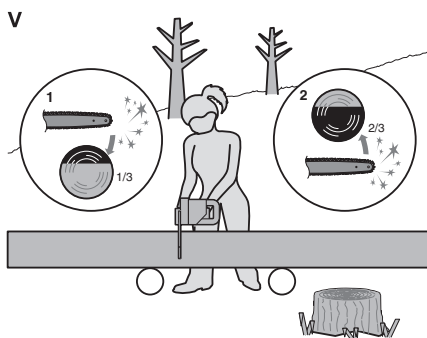
La totalidad del tronco sobre el suelo, corte el tronco comenzando por arriba (Fig. III).



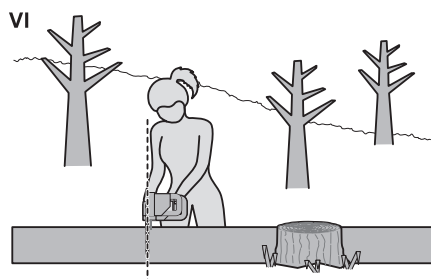
Tronco apoyado en un extremo, Haga el primer corte del lado inferior del Tronco, atraviese 1/3 del diámetro del tronco. Este corte impedirá la producción de astillas en esta sección al completarse el corte. (Fig. IV)



Cuando el tronco es soportado en ambos extremos, como ilustrado, corte 1/3 del diámetro de la parte superior. A continuación, realice el corte final rápidamente en la parte inferior a 2/3 para corresponder al primer corte. (Fig. V)



Cuando corte trozos en una pendiente, siempre debe pararse en el lado cuesta arriba del tronco, como se ilustra en la Fig. VI. Cuando "corte a través", para mantener el control total libera la presión de corte cerca del extremo del corte sin relajar su agarre en los mangos de la sierra de cadena. Después de completar el corte, espere que la cadena de la sierra se detenga antes de mover la sierra de cadena. Siempre apague el motor antes de pasar de un árbol a otro.



SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones



Use protección auditiva



Use lentes de seguridad



Use máscara contra el polvo



Doble aislamiento



No se exponga a la lluvia



Quite el enchufe de la alimentación inmediatamente si el cable está dañado o cortado.



¡ADVERTENCIA! Tenga cuidado con los contragolpes.



El contacto de la punta de la barra de guía con cualquier objeto debe evitarse.



Utilice siempre ambas manos mientras opera la sierra mecánica.



ENSAMBLE



¡ADVERTENCIA! No conecte la sierra de cadena al suministro eléctrico antes que esté completamente ensamblada.

Al manipular la cadena, utilice guantes de protección.

MONTAJE DE LA CADENA Y LA BARRA DE CADENA

1. Desembale todas las piezas con cuidado.
2. Coloque la sierra eléctrica sobre una superficie plana adecuada.
3. **Utilice sólo cadenas WORX originales, diseñadas para la barra de cadena.**
4. Deslice la cadena (8) en la ranura situada alrededor de la barra de cadena (7). Asegúrese de colocar la cadena en la dirección de desplazamiento correcta comparándola con el símbolo de la cadena (14). Asegúrese de que el cierre de tensión de la cadena (18) se encuentre orientado hacia fuera (Fig. A).
5. Inserte la cadena en el piñón motor (13) y pásela por la barra de cadena (7), de modo que el perno de sujeción (17) y las dos aletas de guía (15) encajen en la ranura de la barra de cadena (7).
6. Compruebe si todas las piezas se encuentran bien asentadas y sostenga la cadena y la barra de cadena en una posición equilibrada (Fig. C1).
7. Instale la placa de cubierta, compruebe que las flechas continúen encontrándose alineadas y asegúrese de que el perno de cierre de la cadena (20) encaja en el surco de la placa de cubierta (11) (Fig. C2).
8. Atornille la placa de cubierta (11) utilizando la perilla de bloqueo (10) (Fig. D).



ADVERTENCIA! La cadena no se encuentra tensada aún. El proceso de tensado de la cadena se describe en la sección "Tensar la cadena". Se deberá inspeccionar la cadena para asegurarse de que esté tensionada de forma correcta.

TENSIÓN DE LA CADENA SERRADA

NOTA: Las nuevas cadenas de la sierra se estirarán. Verifique con frecuencia la tensión

de la cadena cuando la use por primera vez y ajústela cuando la cadena se afloje alrededor de la barra guía.



ADVERTENCIA: Desenchufe la sierra eléctrica antes de ajustar la tensión de la cadena serrada.


Los bordes de corte de la cadena son afilados. Al manipular la cadena, utilice guantes de protección.

Siempre mantenga la cadena debidamente tensionada.

Si la cadena se encuentra suelta, existe mayor riesgo de contragolpes. Además, la cadena suelta puede salir despedida de la ranura de la barra de guía. Esto puede lesionar al operario y provocar daños en la cadena. Si la cadena está suelta, la cadena, la rueda dentada y la barra de guía se desgastarán rápidamente.

1. Estire la cadena sobre una superficie plana.
2. Gire la perilla de bloqueo / perilla de tensión de la cadena (10) hacia la derecha progresivamente hasta alcanzar la tensión correcta de la cadena. Se logrará automáticamente la tensión de cadena correcta. El mecanismo de ajuste progresivo (a) E2 evita que la tensión de la cadena disminuya (Fig. E2).
3. Vuelva a comprobar la tensión establecida por la perilla de tensión automática. La tensión correcta de la cadena se alcanza cuando ésta 8 puede elevarse aprox. 0.12–0.24 pulg. (3 – 6mm) desde la barra cadena por su parte central. Dicha operación debe realizarse utilizando una mano para elevar la cadena venciendo el peso de la máquina (Fig. E1).
Utilice un destornillador para mover la cadena alrededor de la barra de guía para asegurarse de que no existan deformaciones. La cadena deberá girar de forma libre (Fig. E3).
4. La cadena se estirará como consecuencia del uso y perderá la tensión adecuada. Para girar la perilla en sentido contrarreloj (3x), asegure la cubierta de cadena, y vuelva a tensar la cadena repitiendo los pasos del 1 al 3 arriba indicados.


LUBRICACIÓN

 **¡ADVERTENCIA! La sierra eléctrica no se entrega llena de aceite. Es fundamental llenarla de aceite antes de comenzar a usarla. No utilice la sierra eléctrica sin aplicar aceite de cadena o con el depósito de aceite vacío. Ello podría provocar grandes daños en el producto.**

NOTA: La duración de la cadena y su capacidad de corte dependerán de una lubricación óptima. Por tanto, la cadena se engrasa automáticamente durante su funcionamiento a través de la salida de aceite.

LUBRICACIÓN:

1. Coloque la sierra eléctrica sobre una superficie adecuada, con el tapón de llenado de aceite orientado hacia arriba.
2. Limpie el área situada alrededor del tapón de llenado de aceite con un paño y desenróquelo.
3. Agregue aceite para sierras eléctricas hasta que el depósito se encuentre lleno.
4. Evite que penetren suciedad o residuos en el depósito. Vuelva a colocar el tapón y apriételo.

 **¡ADVERTENCIA! Para fomentar la ventilación del depósito de aceite, existen pequeños canales aireación entre el tapón de llenado de aceite y el filtro. A fin de evitar posibles fugas, asegúrese de que la máquina se encuentra en posición horizontal (con el tapón de llenado de aceite (4) en la parte superior) mientras no se encuentre en uso.**

Es importante usar sólo la barra estándar y el aceite de cadena recomendados (Grado: ISO VG32) para evitar daño a la sierra de cadena. Esto se puede encontrar en la ubicación en la que adquirió esta sierra o en su tienda de hardware local. No utilice aceite reciclado / antiguo. El uso de aceite no homologado invalidará la garantía.

Comprobar el engrasador automático


Es posible comprobar el funcionamiento del engrasador automático poniendo en marcha la sierra eléctrica y apuntando con la punta de la barra de cadena hacia un trozo de cartulina

o papel colocado en el suelo. Precaución: No toque el suelo con la cadena. Mantenga una distancia de seguridad de 12". Si se desarrolla un patrón de aceite en aumento, el engrasador automático funciona correctamente. Si no se desarrolla ningún patrón de aceite a pesar de que el depósito de aceite se encuentre lleno, póngase en contacto con un agente del servicio de atención al cliente de WORX o un agente de servicio autorizado.

 **PRECAUCIÓN: No toque el suelo con la cadena. Mantenga una distancia de seguridad de 12 pulg.**

FUNCIONAMIENTO

1. LLAVE DE ENCENDIDO/APAGADO DE SEGURIDAD (Fig. F)

 **¡CUIDADO! Utilice sólo el voltaje eléctrico indicado en la placa del modelo de la sierra.**

El gatillo está trabado para evitar el encendido accidental. Presione el botón para destrabarlo luego el gatillo y suelte el botón para destrabarlo.

La sierra se encenderá. Para apagarla, suelte el gatillo.

Después de aserrado, no detenga la motosierra activando la Palanca de Parada de Cadena (Protector de Mano) (5).

2. FRENO DE CONTRAGOLPE (Fig. G1)

La Palanca de Parada de Cadena (Protector de Mano) (5) es un mecanismo de seguridad que provoca parada rápida en la Cadena (8). En muchos casos, cuando se produce reacciones, la mano del operador debe golpear la Palanca de Parada de Cadena (Protector de Mano) para activarla. Cuando está activada, la Cadena en movimiento se detiene rápidamente.

La siguiente operación debe llevarse a cabo a intervalos regulares. Tire de la guarda de mano delantera (5) hacia delante (posición ②) y ponga en marcha la sierra eléctrica. La cadena no debe desplazarse. Para desactivar el freno de contragolpe, libere el interruptor de Encendido / Apagado (2) y presione la guarda de mano (5) hacia atrás (posición ①) (Fig. G1).

CORTE:



IMPORTANTE: -¿Está lleno el depósito de aceite? Compruebe el indicador de nivel de aceite (19) antes de poner en marcha la sierra eléctrica y regularmente durante su funcionamiento. Vuelva a llenarlo de aceite si el nivel de aceite es demasiado bajo. Un depósito de aceite lleno durará aproximadamente 16 minutos, dependiendo de la intensidad de serrado y las pausas realizadas (Fig. G2).

Si la cadena es nueva, compruebe la tensión cada 10 minutos aproximadamente durante el uso.

1. Conecte la sierra al cable de prolongación, y éste a un tomacorriente (Fig. G3).
2. Cerciórese de que la porción del tronco que desee cortar no yazca sobre el suelo. De este modo, evitará que la cadena toque el suelo al cortar a través de él. Si la cadena toca el suelo mientras se encuentra en movimiento, se desafilará.
3. Utilice ambas manos para sujetar la sierra. Utilice siempre la mano izquierda para asir el mango anterior y la derecha para tomar la posterior. Sujétela con firmeza: los mangos de la sierra deben quedar bien tomados por sus dedos (Fig. H).
4. Asegúrese de mantener una pisada firme. Mantenga los pies separados y distribuya su propio peso sobre ambos pies en forma equilibrada.
5. Cuando esté dispuesto a realizar un corte, presione la traba de seguridad completamente hacia adelante con el pulgar derecho y apriete el gatillo; la sierra se encenderá. Al soltar el gatillo, se apagará. Cerciórese de que la cadena está girando a su máxima velocidad antes de comenzar a cortar.
6. Al comenzar a cortar, coloque la cadena en movimiento sobre la madera. Sujete la sierra firmemente en su lugar para evitar que la sierra rebote hacia arriba y hacia abajo o hacia los lados.
7. Guíe la sierra usando presión ligera y no ponga fuerza excesiva sobre la sierra. No la someta a un esfuerzo excesivo; de lo contrario, el motor se sobrecargará y se quemará. La sierra funcionará de manera

mejor y más segura si se la utiliza según ha sido diseñada.

8. Retire la sierra del corte con la cadena girando a la máxima velocidad. Para interrumpir el corte, suelte el gatillo. Asegúrese de que la cadena haya dejado de moverse antes de asentar la sierra.
9. Seguir practicando en chatarras en un área de trabajo seguro hasta se acostumar a ella y poder ver con facilidad, utilizando un movimiento fluido y una velocidad de corte uniforme.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ESTA SIERRA CONTRA CONTRAGOLPES

Esta sierra tiene una cadena de bajo contragolpe y una barra de guía de reducción de contragolpes. Ambas características reducen las probabilidades de contragolpe. Sin embargo, aún pueden ocurrir contragolpes con esta sierra.

Las siguientes medidas reducen el riesgo de contragolpe.

- Utilice ambas manos para sujetar la sierra mientras se encuentre en funcionamiento. Sujétela con firmeza: los mangos de la sierra deben quedar bien tomados en sus dedos.
- Mantenga todos los dispositivos de seguridad de la sierra en su lugar. Asegúrese de que funcionen correctamente.
- No se extienda por demás ni realice cortes por encima de la altura de sus hombros.
- Manténgase en posición firme y con buen equilibrio en todo momento.
- Permanezca ligeramente a la izquierda de la sierra. De esta manera, su cuerpo no estará directamente alineado con la cadena.
- No permita que el extremo de la barra de guía toque nada mientras la cadena se halle en movimiento.
- Nunca intente cortar dos troncos de una sola vez. Corte uno por vez.
- No hunda el extremo de la barra de guía ni intente realizar cortes “de punta” (perforando la madera utilizando el extremo de la barra de guía).
- Manténgase alerta a los cambios de


posición de la madera y a otras fuerzas que pueden provocar presión sobre la cadena.

- Proceda con suma cautela al reingresar a un corte realizado previamente.
- Utilice la cadena y la barra de guía de contragolpe reducido suministrados con esta sierra.
- Nunca utilice cadenas romas (desgastadas) o sueltas. Mantenga la cadena afilada y tensada.

CÓMO USAR LA SIERRA SEGURAMENTE

1. Asegúrese de contar con una pisada firme.
2. Sostenga la sierra con la mano derecha (Fig. I).
3. Asegúrese que la sierra esté funcionando a toda velocidad antes de comenzar un corte.
4. Utilice los dientes de agarre metálicos para fijar la sierra sobre la madera antes de comenzar a cortar.
5. Utilice los dientes de agarre como punto de palanca "a" durante el corte (Fig. J).
6. **No opere la motosierra con los brazos completamente extendidos, no intente serrar áreas que son difíciles de alcanzar, no permanecer de pie sobre una escalera mientras serrando (Fig. K).**
7. Nunca use la sierra de cadena arriba de la altura del hombro o con los hombros completamente extendidos, o cuando se pare en una escalera. (Fig. K)

CORTAR MADERA EN TENSIÓN (Fig. L)

 **ADVERTENCIA: Proceda con sumo cuidado al cortar ramas o vástagos de árboles que se encuentran en tensión. Está preparado para actuar en caso de contragolpe de la madera. Al liberarse la tensión de la madera, la rama puede moverse hacia el operario, golpearlo y provocarle lesiones graves y aun la muerte.**

Tronco apoyado sobre ambos extremos, haga el primer corte del lado superior del Tronco (Y). Atraviese 1/3 del diámetro del tronco. Haga el segundo corte directamente debajo del primero. Tronco apoyado en un extremo, Haga el primer corte del lado inferior del tronco (Z), Atraviese 1/3 del diámetro del

tronco. Haga el segundo corte directamente encima del primero. Corte hacia abajo hasta unir ambos cortes. Este corte impedirá que la barra de guía y la cadena queden atrapadas por la presión del tronco.

MANTENIMIENTO DE LA CADENA Y SEGURIDAD CONTRA CONTRAGOLPES

Siga las instrucciones de mantenimiento de este manual. La limpieza correcta de la sierra y el mantenimiento adecuado de la cadena y la barra de guía pueden reducir las probabilidades de contragolpe. Después de cada uso, inspeccione su sierra y realice las tareas de mantenimiento necesarias. Esto prolongará la vida útil de la sierra.

NOTA: el riesgo de contragolpe puede incrementar cada vez que se afila la cadena, aun al afilarla debidamente.

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE SU SIERRA ELÉCTRICA

Si es necesario reemplazar el cable de alimentación, debe hacerlo a través del fabricante o su distribuidor para evitar un riesgo de seguridad.

1. Desenchufe la sierra de la fuente de alimentación

- Cuando no se encuentre en uso;
- Antes de trasladarla de un lugar a otro;
- Antes de realizar tareas de servicio en ella;
- Antes de recambiar piezas o accesorios de la misma, tales como la cadena serrada y el protector.

2. Inspeccione la cadena serrada antes y después de cada uso.

Inspeccione la sierra detenidamente si se daña el protector u otra parte. Compruebe que no presente daños que pueden afectar la seguridad del operario o de la herramienta en sí. Verifique la alineación y la articulación de las piezas móviles. Compruebe que no haya piezas rotas o dañadas. No utilice la

sierra si presenta daños que afectan su funcionamiento o la seguridad del operario. Haga reparar los daños en un centro de servicios autorizado. Para encontrar un centro de servicio técnico autorizado, visite www.worx.com.

3. Cuide de su sierra eléctrica.

- Nunca la exponga a la lluvia.
- Mantenga la cadena afilada, limpia y lubricada para mayor rendimiento y seguridad.
- Para afilar la cadena, siga los pasos delineados en este manual.
- Mantenga los mangos siempre secos, limpios y sin aceite o grasa.
- Mantenga ajustadas todas las tuercas y tornillos.
- Inspeccione el cable de alimentación a menudo. Si se encuentra dañado, hágalo reparar en un centro de servicios autorizado.
- Nunca acarree la sierra eléctrica llevándola del cable de alimentación.
- Nunca tire del cable de alimentación para desenchufarlo.
- Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- Inspeccione los cables de prolongación con frecuencia; si están dañados, reemplácelos.

4. El realizar tareas de servicio, utilice solo piezas de repuesto idénticas.

5. Cuando no utilice la sierra, guárdela

- En un sitio alto o bajo llave, fuera del alcance de los niños;
- En un lugar seco;
- En un estuche o con la funda colocada sobre la barra de guía.

Mantenimiento de la barra

A fin de maximizar la vida útil de la barra, se recomienda efectuar el siguiente mantenimiento de la barra.

Se deberán limpiar los rieles de la barra que transportan la cadena antes de almacenar la herramienta o si la barra o cadena parecen estar sucias.

Se deberán limpiar los rieles cada vez que se extraiga la cadena.

Voltee la barra cada 5 horas de utilización para lograr que el riel superior se convierta en el inferior y que el riel inferior se convierta en el superior.

Limpienza de los rieles de la barra:

1. Extraiga la cubierta de la cadena, la barra y la cadena (consulte la sección ENSAMBLE).
2. Con un cepillo de alambre, destornillador o herramienta adecuada similar, elimine los residuos de los rieles de la barra (Fig. M).
3. Asegúrese de limpiar los pasos de aceite de forma completa.

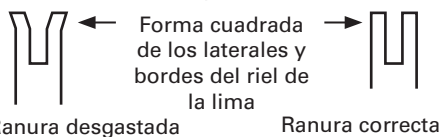
Situaciones que requieren el mantenimiento de la barra de guía:

- La sierra corta hacia un lado o en un ángulo.
- Se debe forzar la sierra para realizar el corte y atravesar.
- Suministro de aceite inadecuado a la barra y cadena.

Compruebe el estado de la barra de guía cada vez que se afila la cadena. Una barra de guía desgastada dañará la cadena y hará que los cortes sean difíciles de realizar.

Luego de cada utilización, con la unidad desconectada de la fuente de alimentación, quite todo el aserrín de la barra de guía y orificio de la rueda dentada.

Cuando el riel superior se encuentra desparejo, utilice una lima plana para devolverle los bordes y laterales cuadrados.



Reemplace la barra de guía cuando la ranura esté desgastada, la barra de guía esté doblada o agrietada, o cuando ocurra un calentamiento o quemadura de los rieles. Si es necesario efectuar el reemplazo, utilice sólo la barra de guía especificada para la sierra en la lista de piezas de reemplazo o en la calcomanía ubicada en la sierra de cadena.

Recambio de la cadena serrada/ sierra bar

Reemplace la cadena cuando los elementos de corte se encuentren demasiado gastados para ser afilados o cuando se rompa la cadena. Utilice únicamente la cadena de repuesto indicada en este manual. Al reemplazar la cadena, cambie también la rueda dentada. De ese modo asegurará el correcto accionamiento de la cadena. Si esto ocurre, reemplace la barra de guía. Inspeccione la barra de guía antes de afilar la cadena. Una barra de guía desgastada o dañada es insegura y daña la cadena. También dificulta la realización de cortes. Coloque el cierre de tensión en la barra nueva apretando el tornillo hacia la derecha. La protuberancia del cierre (b) debe encajar en el orificio de la barra (Fig. N).

AFILADO DE LA CADENA



ADVERTENCIA: Desenchufe la sierra antes de realizar tareas de servicio.

Un shock eléctrico o el contacto de su cuerpo con la cadena en movimiento puede provocarle lesiones graves y aun la muerte.

Los bordes de corte de la cadena son afilados. Utilice guantes de protección al manipular la cadena.

Mantenga la cadena afilada. La sierra cortará de manera más rápida y segura. El uso de una cadena desafilada provocará el desgaste innecesario de la rueda dentada, la barra de guía y el motor. Si resulta necesario aplicar fuerza para introducir la cadena en la madera, y si al cortar sólo obtiene viruta y algunos trozos grandes, la cadena está desafilada.

LUBRICACIÓN DE LA RUEDA DENTADA **¡ADVERTENCIA!**

Utilice guantes de alta resistencia al realizar el mantenimiento o reparación de esta herramienta.

Desenchufe siempre la herramienta antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación de esta herramienta.

NOTA:

No es necesario extraer la cadena o barra para

la lubricación de la cadena dentada.

1. Limpie la barra y la cadena dentada.
2. Con una engrasadora, inserte la punta en el orificio de lubricación e inyecte grasa hasta que sobresalga del borde externo de la punta de la cadena dentada (Fig. O).
3. Para girar la rueda dentada, libere el tope de la cadena y tire de la cadena con la mano hasta que el lado sin grasa quede alineado con el orificio de grasa. Repita el procedimiento de lubricación.

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La siguiente tabla incluye comprobaciones y acciones que pueden realizarse si la máquina no funciona de forma correcta. Si estas indicaciones no identifican/resuelven el problema, póngase en contacto con su agente de servicio.

 **ADVERTENCIA: Apague y extraiga el enchufe del tomacorriente antes de buscar la falla.**

Síntoma	Causa posible	Solución
La sierra de cadena no funciona	Freno de repulsiones activado Sin alimentación Tomacorriente defectuoso Cable de extensión dañado Fusible defectuoso	Coloque la guarda de seguridad (5) en la posición ① a fin de que el punto rojo quede cubierto Compruebe la alimentación Utilice otro tomacorriente Compruebe el cable y reemplácelo Reemplace el fusible
La sierra de cadena funciona de forma intermitente	Cable de extensión dañado Conexión floja Cableado interno defectuoso Interruptor de encendido/apagado defectuoso	Compruebe el cable y reemplácelo Póngase en contacto con un agente de servicio 1-866-354-WORX (9679) Póngase en contacto con un agente de servicio 1-866-354-WORX (9679) Póngase en contacto con un agente de servicio 1-866-354-WORX (9679)
Cadena seca	Sin aceite en el depósito Abertura en el tapón de aceite atascada Conducto de aceite atascado	Llene con aceite Limpie el tapón Limpie la salida del conducto de aceite
Freno de repulsiones/freno de marcha por inercia	El freno no detiene la cadena	Póngase en contacto con un agente de servicio
Sobrecalentamiento de la cadena/barra de la cadena	Sin aceite en el depósito Abertura en el tapón de aceite atascada Conducto de aceite atascado Exceso de tensión de la cadena Cadena mellada	Llene con aceite Limpie el tapón Limpie la salida del conducto de aceite Ajuste la tensión de la cadena Reemplace la cadena Afile la cadena o reemplácela
La sierra de cadena desgarrada, vibra o no corta de forma correcta	Tensión de cadena demasiado floja Cadena mellada Cadena desgastada Los dientes de la cadena se encuentran en la dirección incorrecta	Ajuste la tensión de la cadena Afile la cadena o reemplácela Reemplace la cadena Coloque la cadena en la dirección correcta


it's your nature
www.worx.com

Copyright © 2016, Positec. All Rights Reserved.

Copyright © 2016, Positec. Tous droits réservés.

© Derechos reservados 2015, Positec. Todos los derechos reservados.

AR01020300