



GB ENGLISH
FR FRANÇAIS
DE DEUTSCH
IT ITALIANO
ES ESPAÑOL

OPERATOR'S MANUAL MANUEL D'UTILISATION BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE PER L'OPERATORE MANUAL DE INSTRUCCIONES DCS-3500T

WARNING



READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES FOR SAFE OPERATION. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

AVERTISSEMENT



LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES RÈGLES DE SÉCURITÉ. LE NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ ENTRAÎNE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE.

WARNUNG



LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSREGELN. ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.

AVVERTENZA



LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.

ADVERTENCIA



LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y SIGA LAS INDICACIONES PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO. DE NO HACERLO, PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES.





ENGLISH
GB (Original instructions)

OPERATOR'S MANUAL

BATTERY CHAIN SAW DCS-3500T

WARNING



THIS CHAIN SAW IS DESIGNED ESPECIALLY FOR TREE SERVICE
BY A TRAINED OPERATOR.
READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND FOLLOW THE RULES
FOR SAFE OPERATION.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.



Important information

Please ensure that you read the operator's manual before using your product.

○ Intended use of this product

- ♦ ECHO Chain Saw is designed for cutting wood or wood products.
- ♦ Do not use this tool for anything other than its intended purpose.

○ Users of the product

- ♦ You should not use this product until you have read the operator's manual carefully and fully understand its content.
- ♦ This product should not be used by anyone who has failed to read the operator's manual properly, is suffering from a cold, tiredness or otherwise in poor physical condition, or children.
- ♦ Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

○ About your operator's manual

- ♦ This manual contains necessary information about the operation and maintenance of your product. Please read it carefully and understand its contents.
- ♦ Always keep your manual in a place where it is readily accessible.
- ♦ If you have lost your manual or it is damaged and no longer readable, please purchase a new one from your ECHO DEALER.
- ♦ The units used in this manual are SI units (International System of Units). Figures in parentheses are reference values, and there may be a slight conversion error in some cases.

○ Loaning or assigning your product

- ♦ When loaning the product described in this manual to another party, ensure that the person borrowing and working with the product receives the operator's manual along with the product. If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.

○ Enquiries

- ♦ Please contact your ECHO DEALER for requests regarding information about your product, the purchase of consumables, repairs, and other such enquiries.

○ Notices

- ♦ The content of this manual may be changed without notice for the purpose of upgrades to the product. Some of the illustrations used may differ from the product itself in order to make the explanations clearer.
- ♦ Please consult your ECHO DEALER if anything is unclear or of concern.

- ♦ Our goods come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.
- ♦ For warranty service, find the nearest Authorised Service Dealer in our dealer locator map at www.echo-australia.com.au/en_au/finder, or by calling 1300 274 447, or by emailing or writing to salesenquires@briggsandstratton.com.au, Briggs & Stratton Australia Pty Ltd, Locked bag 5004, St Clair, NSW 2759.

For safe use of your product.....	4
Warning notices	4
Other indicators	4
Symbols	4
Location in which the safety decal is attached.....	5
Handling the product	6
Packing list.....	15
Description.....	16
Before you start	17
Assembly	17
Operation	21
Starting the unit	21
Stopping the unit.....	21
Before use	22
Correct use of chain brake.....	22
Cutting instruction	24
Cutting instruction	24
Maintenance and care	28
Servicing guidelines.....	28
Saw chain maintenance.....	29
Maintenance and care	31
Storage / Disposal procedure	34
Storage	34
Disposal procedure.....	34
Specifications.....	35
Declaration of conformity	36

For safe use of your product

Be careful to read this section before using your product.

○ The precautions described in this section contain important safety information. Please observe them carefully.

○ You must also read the precautions that appear in the body of the manual itself.

Text following a [diamond mark] mark describes the potential consequences of failing to observe the precaution.

Warning notices

Situations where there is a risk of physical injury to the operator and other people are indicated in this manual and on the product itself by the following warning notices. Always read and observe them carefully in order to ensure safe operation.

 DANGER	 WARNING	 CAUTION
This symbol accompanied by the word "DANGER" calls attention to an act or a condition which will lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	This symbol accompanied by the word "WARNING" calls attention to an act or a condition which can lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.	"CAUTION" indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

Other indicators

As well as warning notices, this manual uses the following explanatory symbols:

	Circle and slash symbol means whatever is shown is prohibited.	NOTE	IMPORTANT
		This enclosed message provides tips for use, care and maintenance of the product.	Framed text featuring the word "IMPORTANT" contains important information about the use, checking, maintenance and storage of the product described in this manual.

Symbols

In this manual and on the product itself, a series of explanatory symbols is used. Please make sure that you fully understand what each symbol means.

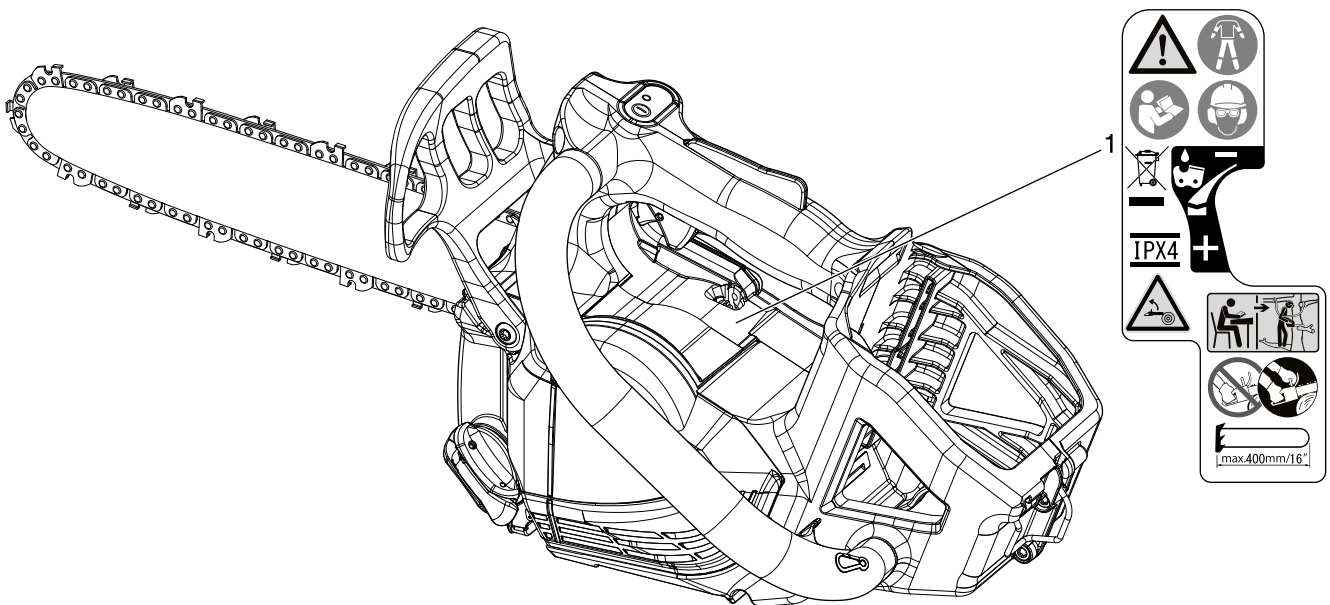
Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Carefully read the operator's manual		Wear eye, ear and head protection
	Safety / Alert		Use appropriate protection for foot-leg and hand-arm.
	This chain-saw is for trained tree service operators only.		Beware of electric shocks
	One handed operation of the saw can be dangerous.		Warning! Kickback may occur!
IPX4	Protected against splashing water		Chain oil fill

For safe use of your product

Symbol form/shape	Symbol description/application	Symbol form/shape	Symbol description/application
	Chain brake operation		Chain oiler adjustment
	Saw chain rotation direction		Guaranteed sound power level
	Environmental protection!		Volts
 or DC	Direct current		

Location in which the safety decal is attached

- The safety decal shown below has been attached to the product described in this manual. Ensure that you understand what the decal means before using your product.
- If the decal becomes illegible due to wear and tear, damage, or peels off, please purchase a replacement decal from your dealer and attach it in the location shown in the illustration below. Ensure that the decal is readable at all times.



1. Safety decal (Part number X505-012360)

For safe use of your product

Handling the product General Power Tool Safety Warnings

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instruction listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

WARNING

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

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

For safe use of your product

Tree service chain saw

WARNING

- The saw is specially designed for tree service, i.e. for off-ground working in trees, and when being used as such should only be used by trained operators.
- One handed operation of the saw can be dangerous.
- If working off the ground the operator must be trained in safe climbing techniques and use of all recommended safety equipment such as harness, loops, strops, ropes and karabiners for himself and for the saw.
- When hoisting a chain saw using a rope tied to a lifting hook for operation on a tree, ensure that the lifting hook is not strained by excessive force.



General requirements

Operators of tree service chain-saws working at height from a rope and harness should never work alone.

A ground worker trained in appropriate emergency procedures should assist them.

Operators of tree service chain-saws for this work should be trained in general safe climbing and work positioning techniques and be properly equipped with harnesses, ropes, strops, carabiners and other equipment for maintaining secure and safe working positions for both themselves and the saw.

Preparing to use the saw in the tree

The chain-saw should be checked by the ground worker and then switched off before it is sent up to the operator in the tree.

The chain-saw should be fitted with a suitable strop for attachment to the operator's harness:

Example of attachment of chain-saw to operator's harness

- secure the strop around the attachment point on the rear of the saw;
- provide suitable karabiners to allow indirect (i.e. via the strop) and direct attachment (i.e. at the attachment point on the saw) of the saw to the operator's harness;
- ensure the saw is securely attached when it is being sent up to the operator;
- ensure the saw is secured to the harness before it is disconnected from the means of ascent.

The ability to directly attach the saw to the harness reduces the risk of damage to equipment when moving around the tree.

Always switch the saw off when it is directly attached to the harness.



Example of attachment of chain-saw to centre rear mid-point on harness

The saw should only be attached to the recommended attachment points on the harness.

These may be at mid-point (front or rear) or at the sides.

Where possible, attach the saw to centre rear mid-point to keep it clear of climbing lines and to support its weight centrally down the operator's spine.

When moving the saw from any one attachment point to another, operators should ensure it is secured in the new position before releasing it from the previous attachment point.



Using the chain-saw in the tree

An analysis of accidents with these saws during tree service operations shows the primary cause as being inappropriate one-handed use of the saw.

In the vast majority of accidents, operators fail to adopt a secure work position that allows them to hold both handles of the saw.

This results in an increased risk of injury due to

- not having a firm grip on the saw if it kicks back,
- a lack of control of the saw such that it is more likely to come into contact with climbing lines and the operator's body (particularly the left hand and arm), and
- loss of control owing to an insecure work position and resulting in contact with the saw (unexpected movement during operation of the saw).

1. Securing the work position for two-handed use

In order to allow the saw to be held with both hands, as a general rule operators should aim for a secure work position in which they operate the saw at

- hip level, when cutting horizontal sections, and
- solar plexus level, when cutting vertical sections.

Example of redirection of the main line via supplementary anchor point

Where the operator is working close into vertical stems with low lateral forces on the work position, then a good footing could be all that is needed to maintain a secure work position.

However, as operators move away from the stem, they will need to take steps to remove or counteract the increasing lateral forces by, for example, a redirect of the main line via a supplementary anchor point or using an adjustable strop direct from the harness to a supplementary anchor point.



For safe use of your product

WARNING

2. Freeing a trapped saw

If the saw become trapped during cutting, operators should

- ♦ switch off the saw and attach it securely to the tree inboard (i.e. towards the trunk side) of the cut or to a separate tool line,
- ♦ pull the saw from the kerf whilst lifting the branch as necessary,
- ♦ if necessary, use a handsaw or second chain saw to release the trapped saw by cutting a minimum of 30 cm away from the trapped saw.

Whether a handsaw or a chain-saw is used to free a trapped saw, the release cuts should always be outboard (toward the tips of the branch), in order to prevent the saw being taken with the section and further complicating the situation.

Chain saw safety warnings

WARNING

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

For safe use of your product

Causes and operator prevention of kickback

DANGER

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 guide bars and saw chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

General precautions

WARNING

Operator's manual

- **Be careful to read the operator's manual properly before using your product in order to ensure correct operation.**

◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.



Do not use the product for anything other than its intended purpose

- **You must not use the product for any purpose other than those described in the operator's manual.**

◆ To do so could lead to an accident or serious injury.

Do not modify the product

- **You must not modify the product.**

◆ To do so could lead to an accident or serious injury. Any malfunction resulting from a modification to the product will not be covered by the manufacturer's warranty.

Do not use the product unless it has been checked and maintained

- **You must not use the product unless it has been checked and maintained. Always ensure that the product is checked and maintained on a regular basis.**

◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

Loaning or assigning your product

- **When loaning your product to another party, ensure that the person borrowing the product receives the operator's manual along with it.**

- **If you assign your product to another party, please enclose the operator's manual with the product when handing it over.**

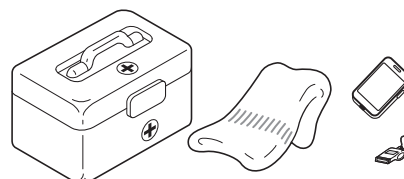
◆ Failure to do so could lead to an accident or serious injury.

Being prepared in case of an injury

In the unlikely event of an accident or injury, please ensure that you are prepared.

- **First aid kit**
- **Towels and wipes (to stop any bleeding)**
- **Whistle or mobile phone (for calling outside help)**

◆ If you are unable to perform first aid or call for outside help, the injury could worsen.



For safe use of your product

Precautions for use

DANGER

Starting the unit

- **Never try to start the unit by positioning yourself on the saw chain side.**
- ◆ Physical injury can occur if the saw chain suddenly starts to move.

WARNING

Users of the product

The product should not be used by:

- people who are tired
- people who have taken alcohol
- people who are on medication
- people who are pregnant
- people who are in poor physical condition
- people who have not read the operator's manual
- children
- ◆ Failure to observe these instructions could lead to an accident.
- The components of this machine generate an electromagnetic field during operation, which may interfere with some pacemakers. To reduce health risks, we recommend that pacemaker users consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this product.
- If you have any physical condition which strenuous work could worsen, check with your physician before using a chain saw.
- Do not operate when ill or fatigued, or under the influence of any substance or medication which could affect your vision, dexterity or judgement.



Environment of use and operation

- Do not use the product.
 - ◆ in damp or wet locations.
 - ◆ in the rain.
 - ◆ under poor weather conditions.
- ◆ To do so could lead to an accident or serious injury.
- Do not use the product in places where there is no sure foothold, such as on steep slopes or after rainfall, as such places are slippery and dangerous.
- ◆ A serious injury could result if you fall or slip, or fail to operate the product correctly.

Vibration and cold

It is believed that a condition called Raynaud's Phenomenon which affects the fingers of certain individuals may be brought about by exposure to vibration and cold. Exposure to vibration and cold may cause tingling and burning, followed by loss of colour and numbness in the fingers. The following precautions are strongly recommended because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- Keep your body warm, especially the head and neck, feet and ankles, and hands and wrists.
- Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks.
- Limit the number of hours of operation.
Try to fill each day with jobs where operating the chain saw or other hand-held power equipment is not required.
- If you experience discomfort redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before exposing yourself further to cold and vibration.
- ◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

Repetitive stress injuries

It is believed that over-using the muscles and tendons of the fingers, hands, arms and shoulders may cause soreness, swelling, numbness, weakness and extreme pain to the areas just mentioned. Certain repetitive hand activities may put you at a high risk for developing a repetitive stress injury (RSI).

To reduce the risk of RSI, do the following:

- Avoid using your wrist in a bent, extended or twisted position.
- Take periodic breaks to minimize repetition and rest your hands. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.
- Do exercises to strengthen hand and arm muscles.
- See a doctor if you feel tingling, numbness or pain in your fingers, hands, wrists or arms. The sooner RSI is diagnosed, the more likely permanent nerve and muscle damage can be prevented.
- ◆ Failure to observe these instructions could result in damage to your health.

For safe use of your product

WARNING

The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used; and of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

WARNING

Transport of the product

When transporting in the situations described below, turn off the unit and ensure that the saw chain has stopped moving, then fit the guide bar cover. Do not carry unit with the power indicator LED illuminated.

- Moving to the place where you are working
- Moving to another area while you are working
- Leaving the place where you have been working
- ◆ Failure to observe these precautions could cause serious injury.
- When you carry the chain saw, point the guide bar and saw chain toward the back.
- When transporting the product by car, fit the guide bar cover, and secure the product firmly in place to prevent it from moving around.

Starting the unit

Be particularly careful to observe the following precautions when starting the unit:

- Always ensure all handles and guards are fitted. Keep the handles dry, clean, and free of oil.
- Check that none of the nuts and bolts are loose.
- Check that the guide bar are not damaged or excessively worn. If you find any abnormalities, do not use the product.
- Operate the chain saw only in well-ventilated areas. Oil mist (from chain saw lubrication) or saw dust is harmful to health.
- Leave plenty of space around the product and do not allow people or animals near it.
- Never operate a chain saw when you are alone. Arrange to have someone remain within calling distance in case you need help.
- Remove obstructions, if any.
- Make sure that the saw chain are not touching the ground or any obstacles.
- ◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

Once the unit has started, check for abnormal vibrations and sounds

- Check that there are no abnormal vibrations or sounds once the unit starts. Do not use the product if there are abnormal vibrations or sounds. Contact your dealer to have it repaired.
- ◆ Accidents involving parts that fall or shatter off can cause wounds or serious injury.

Instructions to disconnect the battery

- Whenever the machine is left by the user.
- Before clearing a blockage.
- Before checking, cleaning or working on the machine.
- After striking a foreign object to inspect the machine for damage.
- If the machine starts to vibrate abnormally, for immediately check.
- ◆ An accident could occur if the product starts unexpectedly.

Do not touch high temperature or high voltage components while the product is running

Do not touch the following high temperature or high voltage components while the product is running or for some time after it stops.

- High temperature components
- ◆ You could burn yourself if you touch a high temperature component.
- High voltage components
- ◆ You could receive an electric shock if you touch a high voltage component while the product is running.



Turn off the unit when checking or maintaining the product

Observe the following precautions when checking and maintaining your product after use:

- Turn off the unit and do not attempt to check or maintain the product until the unit has cooled.
- ◆ You could burn yourself.

WARNING

Turn off the unit immediately if anything goes wrong

In the following situations, turn off the unit immediately and ensure that the cutting device has stopped before checking each area of the product. Replace any damaged parts.

- If the cutting device hits a rock, tree, post, or other such obstruction while you work.
- If the product suddenly starts to vibrate abnormally.
- ◆ Continuing to use parts when they are damaged could lead to an accident or serious injury.

The area within a 10 m radius is a danger zone

The area within a 10 m radius of the product is a danger zone. Be careful to observe the following precautions while working with the product.

- If another person enters the danger zone, turn off the unit to stop the blades.
- When approaching the operator, give a signal to him by, for example, throwing twigs at him from the outside of the danger zone, and then check that the unit has been switched off and the blades has stopped moving.
- Do not allow anyone to hold the material you are cutting.
- ◆ Any contact with the cutter blades could cause serious injury.

Do not operate the product one-handed

- Keep both hands on handles while the unit is running. Never operate the product with only one hand.
- Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles.
- Never remove hands from the product when the saw chain are moving.
- ◆ Failure to observe these instructions will cause the product to be held unsteadily and could result in serious injury.

Using the product

When using the product, pay special attention to observe the following precautions.

- Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled.
- Keep both feet on the ground. Do not work from off-the-ground positions.
- Do not cut solid metal, sheet metal, plastics or any non-wood materials.
- Cutting while on a ladder is extremely dangerous because the ladder can slip and your control of the chain saw is limited.
- Stay on the uphill side when bucking or limbing logs which might roll when cut.
- Use extreme caution when cutting small-size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- When cutting a limb that is under tension, be alert for spring-back so that you will not be struck by the limb or chain saw when the tension in the wood fibres is released.
- ◆ Failure to observe these instructions will cause the product to be held unsteadily and could result in serious injury.

Make sure that the saw chain are stopped before putting the product on the ground

- When you turn off the unit, check to ensure the saw chain have stopped moving before you lower the product to the ground.
- ◆ Even if the unit has been turned off, the saw chain can still cause an injury while free-wheeling.

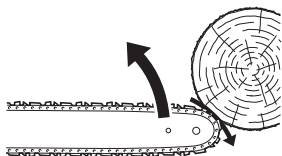
For safe use of your product

Kickback safety precautions

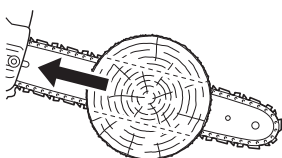
DANGER

○ **Kickback safety precaution for chain saw users: 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.**

- ♦ In some cases, tip contact may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator (this is called a rotational kickback). Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back toward the operator (this is called a linear kickback).

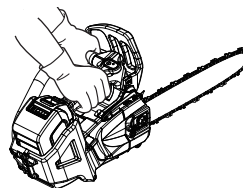


- ♦ Either or these reactions may cause you to lose control of the saw and come in contact with the moving chain, which could result in serious personal injury. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
- ♦ With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents. Understand that rotational kickback is preventable by keeping an unshielded bar nose from touching an object or the ground.



- ♦ Do not operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers or bystanders may result from one-handed operation. For proper control, always use two hands when operating a chain saw, one of which operates the trigger. Otherwise, this can result in the chain saw "skating" or skidding, which can result in personal injury due to loss of control.

- ♦ Keep a good firm grip on the saw which both hands, with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle, when the unit is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Two hands must be used to control the saw at all times.



- ♦ Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the bar nose contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
- ♦ Cutting at high speeds may reduce the likelihood of kickback. But cutting at part-throttle or low speeds may be preferable to control the chain saw in tight situations and may also reduce the likelihood of kickback.

Protective gear

WARNING

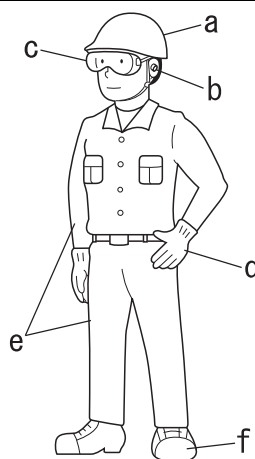
Wear protective gear

Always wear the following protective gear when working with the chain saw.

- a **Head protection (cap, hat or helmet):** Protects the head
 - b **Ear muffs or ear plugs:** Hearing protection
 - c **Safety goggles:** Protect the eyes
 - d **Safety gloves:** Protect the hands from cold and vibration
 - e **Trim fitting clothes (long sleeves, long trousers):** Protect the body
 - f **Safety tip shoes or boots with non-slip sole:** Protect the feet
- ◆ Failure to observe these precautions could result in damage to your sight or hearing, or lead to a serious injury.

When necessary, please use the protective gear below.

- **Dust mask:** Breathing protection
- **Bee net:** Insect protection



Wear proper clothing

Do not wear ties, jewellery, or loose, dangling clothing which could be caught in the unit.

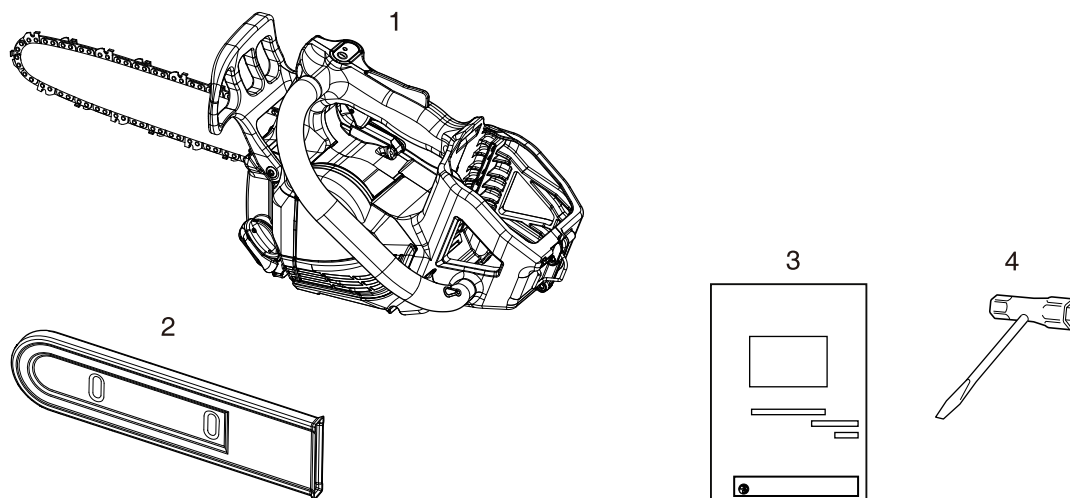
Do not wear open toed footwear, or go bare foot or barelegged.

- ◆ Failure to observe these precautions could result in an accident or lead to a serious injury.

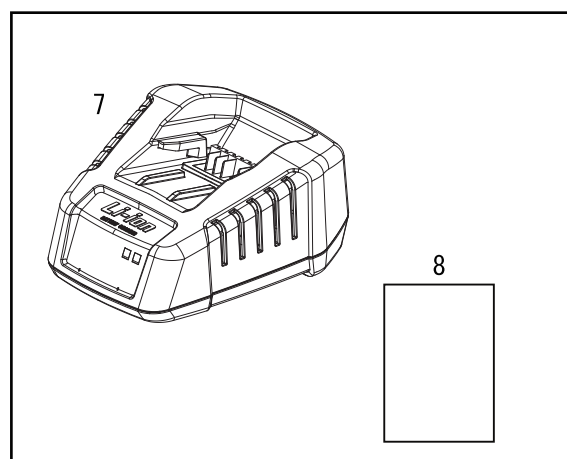
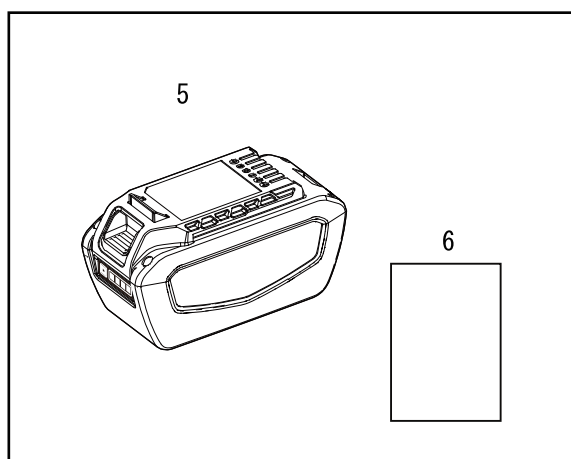


Packing list

- ♦ The following parts are packed separately in the packing box.
- ♦ When you have unpacked the box, please check the parts that it contains.
- ♦ Contact your dealer if anything is missing or broken.

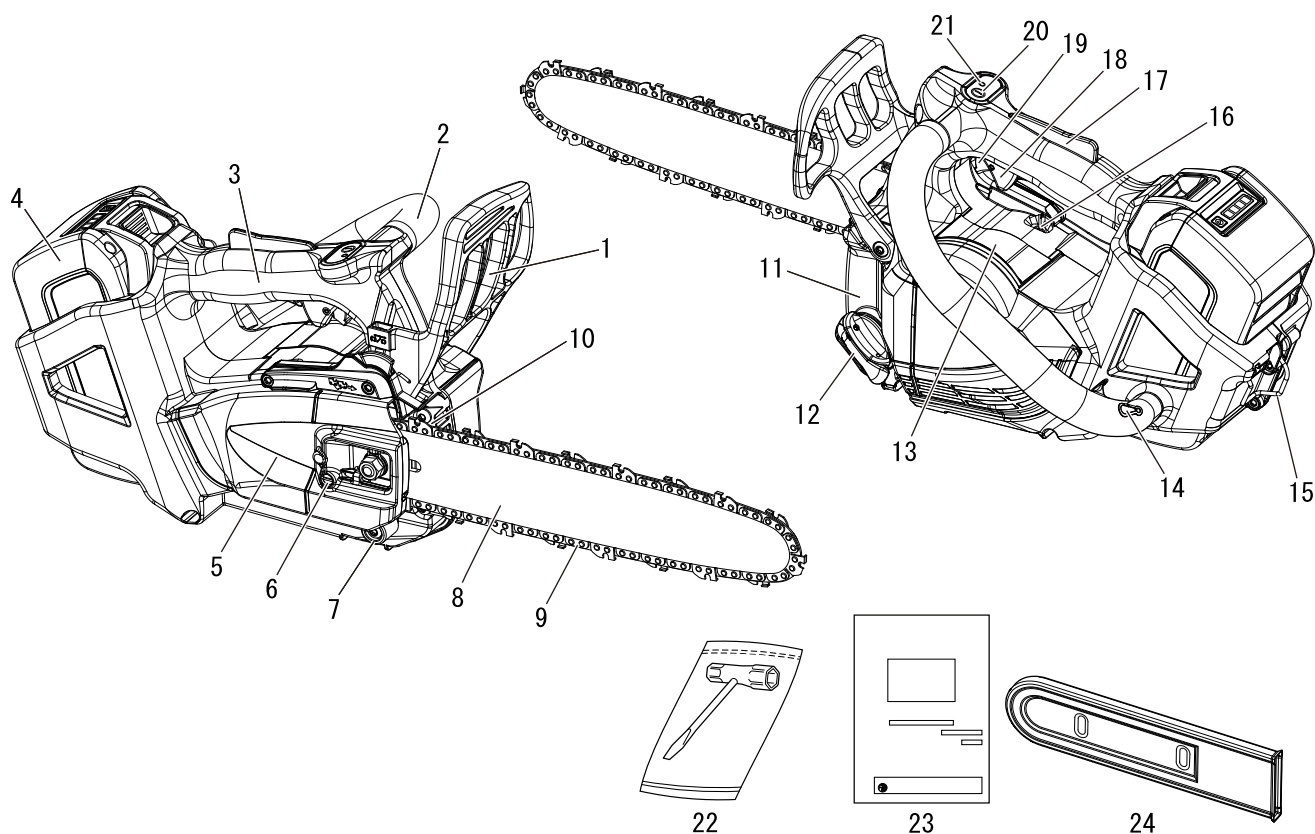


Number	Part name	Quantity
1	Battery chain saw	1
2	Guide bar cover	1
3	Operator's manual	1
4	T-wrench	1



Number	Part name	Quantity
5	Battery	1
6	Operator's manual	1
7	Charger	1
8	Operator's manual	1

Description



1. **Front hand guard** - Guard between the front handle and the saw chain for protecting the hand from injuries and aiding in control of the chain saw if the hand slips off the handle.
This guard is used to activate the chain brake which is to stop the saw chain rotation.
2. **Front handle (for the left hand)** - Support handle located at the left side of the motor housing.
3. **Rear handle (for the right hand)** - Support handle located on the top of the motor housing.
4. **Battery**
5. **Sprocket cover** - Protective cover to the guide bar, saw chain and sprocket when the chain saw is in use.
6. **Chain tension adjuster** - Device to adjust chain tension.
7. **Chain catcher** - A projection designed to reduce the risk of the operator's right hand from being hit by a chain which has broken or derailed from the guide bar during cutting.
8. **Guide bar** - The part that supports and guides the saw chain.
9. **Saw chain** - Chain, serving as a cutting tool.
10. **Spiked bumper** - Device, fitted in front of the guide bar mounting point, acting as a pivot when in contact with a tree or log.
11. **Oil tank**
12. **Oil tank cap** - For closing the oil tank.
13. **Type and serial number**
14. **Hanging hook** - This is the part for attaching the rope in order to prevent the chain saw from dropping.
15. **Lifting hook** - If working off the ground the operator must be trained in safe climbing techniques and use of all recommended safety equipment.
16. **Oil adjusting screw** - You can adjust discharge amount of chain oil with the screw.
17. **Lockout release lever** - Lock the trigger switch in the off position until pressed.
18. **Trigger switch** - Activated by the operator's finger for turning the motor on.
19. **Trigger switch lockout** - Lock the trigger switch in the off position until pressed.
20. **Power button** - Press once to turn on power to the unit, power indicator LED illuminates. Press once more to turn power off to unit, power indicator LED turns off.
21. **Power indicator LED** - Remains illuminated when power to unit is turned on. Turns off when power to unit is off.
22. **Tool** - 13 x 19 mm T-wrench (combination screwdriver / spark plug socket).
23. **Operator's manual** - Included with unit.
Read before operation and keep for future reference to learn proper, safe operating techniques.
24. **Guide bar cover** - Device for covering the guide bar and saw chain during transport and other times when the chain saw is not in use.

Before you start

Assembly Mounting guide bar and chain

WARNING

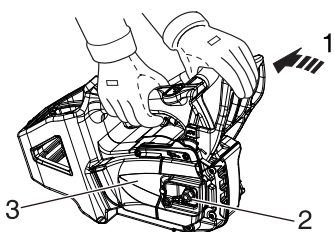
- For your own safety, always remove the battery before performing any of the following operations.

CAUTION

- All adjustments should be made cold.
- Always wear gloves when working on saw chain.
- Do not touch the tips of spiked bumper when assembling, transporting or storing.
- Do not operate with a loose chain.

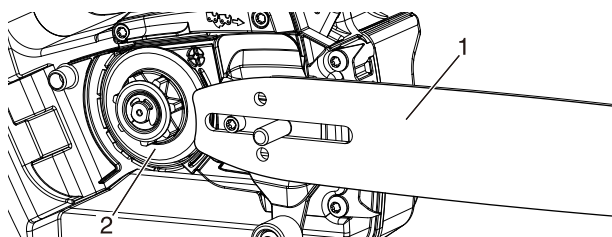
NOTE

- ♦ Move the chain brake lever (Front hand guard) fully rearward to remove or install the guide bar cover to the chain saw.



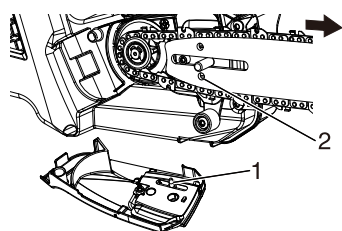
- 1. Release chain brake
- 2. Nut
- 3. Sprocket cover

1. Release chain brake
2. Loosen a nut and remove sprocket cover.



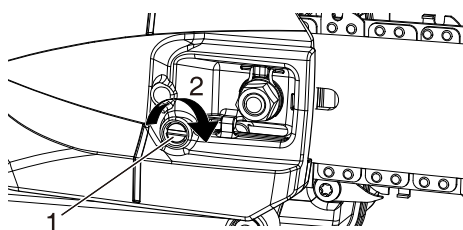
- 1. Guide bar
- 2. Sprocket

3. Mount the guide bar and slide toward sprocket to make saw chain installation easier.



- 1. Chain tension adjuster pin
- 2. Guide bar hole

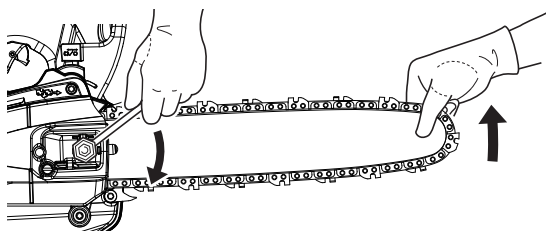
4. Install saw chain as shown. (Ensure cutters are pointing in the right direction).
5. Install the sprocket cover over the guide bar studs.



- 1. Chain tension adjuster
- 2. Direction to tension the chain

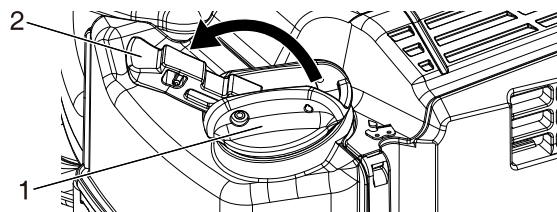
6. Tighten a nut finger tight.
7. Ensure that chain tension adjuster fits into guide bar hole.
8. Hold the guide bar nose up and turn the adjuster clockwise until the chain fits snugly against the underside of the guide bar.

Before you start



9. Tighten a nut with the guide bar nose held up.
10. Pull the chain around the guide bar by hand. Loosen the adjustment if you feel tight spots.

Chain lubricant



1. Oil tank cap 2. Knob

Proper lubrication of the chain while in operation minimizes friction between the chain, the guide bar and sprocket. Use ECHO genuine chain oil or ECHO recommended chain oil specially formulated for bars and chains for proper lubrication. These oils contain tackifiers, anti-aging and anti-oxidizing agents.

Consult your ECHO dealer for the proper chain oil.

Never use waste or reclaimed oil to avoid various malfunctions on oil system, chain and guide bar.

Lubrication problems caused by the use of improper oil will void the warranty.

Especially, vegetable based chain oil quickly turns to resin and adheres to oil pump, chain and guide bar.

It causes malfunctions and shorten product life.

Flush chain oil system with mineral or chemical based chain oil after use, if it is required to use vegetable oil due to local / municipal rule or any other reason.

For a short time emergency operation, fresh SAE 10W-30 motor oil can be used.

Battery charging

WARNING

- Only use designated battery and charge with designated charger. Refer to the section "Specifications".
- Keep charger and battery away from damp conditions and all liquids.
- Do not operate the charger on an easily combustible surface (e.g. paper, textiles) or in an environment with a high risk of fire.
- Do not cover the charger. Covering the charger will prevent it from cooling.
- Do not operate the charger in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Charger can produce sparks which may ignite the dust or fumes - there is a risk of explosion.
- Connect the charger only to the mains of voltage and frequency specified on the rating plate.
- Connect the charger only to an easily accessible wall outlet.
- Never insert objects in the battery's or charger's cooling slots.
- Do not charge or use a defective, damaged or deformed battery and charger.
- Do not open, damage or drop the battery or the charger.
- Fluid may leak from the battery if it is damaged or not used properly; avoid contact with the skin. In the event of accidental contact, wash the affected areas of the skin with plenty of water and soap. If fluid gets in the eyes, do not rub. Rinse the eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Also seek medical assistance.
- Never bridge (short circuit) the battery contacts or the charger's terminals with metallic objects.
- Protect from direct sunlight, heat and open flames and never throw battery into fire; there is a risk of explosion.
- In the event of smoke or fire in the charger, disconnect it from the wall outlet immediately.
- If the connecting cord is damaged, immediately disconnect the plug from the power supply to avoid the risk of electric shock.
- Do not expose battery to microwaves or high pressure.
- Secure the unit against unintentional startup. Remove the battery from the unit before transporting or storing the unit. Do not use metal containers for transporting batteries.
- Do not use the connecting cord for any other purpose, e.g. for carrying or hanging up the charger.
- To reduce the risk of stumbling, position and mark the connecting cord in such a way that it cannot be damaged or endanger others.
- To unplug, grasp the plug, not the cord.

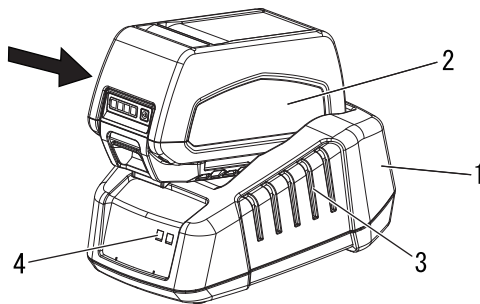
Before you start

NOTE

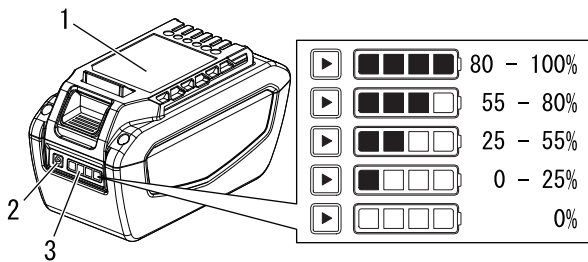
- The battery comes partially charged from the factory and needs to be fully charged before first use.
- Charge the battery when it no longer produces sufficient power to operate the unit or when battery lights indicate that the battery is low.

IMPORTANT

- Use the charger in temperatures between 5°C (41°F) and 40°C (104°F).



1. Charger
2. Battery
3. Cooling slots
4. Charger LED



1. Battery
2. Battery charge status button
3. LED display

1. Plug charger AC cord in the wall outlet.
2. Align ridges on battery with grooves on charger, and slide battery into charger.
3. During normal charging, the charger LED will blink continuously GREEN.

IMPORTANT

- If charger detects a problem, LED blinks RED. Remove battery from charger, clear obstructions from contacts and reinstall battery into charger. If battery is outside acceptable temperature range (0°C to 60°C) LED remains RED.
4. When charging is complete, LED will remain GREEN.
 5. Verify battery is fully charged by removing battery from charger, then pressing battery charge status button, and checking LED display.
 6. Unplug charger AC cord from the wall outlet.

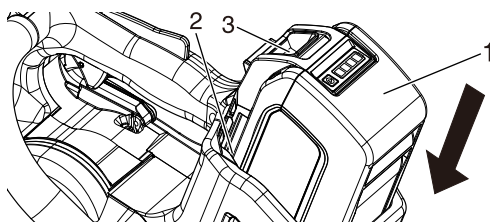
Fitting and removing the battery

⚠ WARNING

- The chain saw will operate when the battery is installed, the power indicator LED is lit, and the trigger switch and trigger switch lockout are engaged. Make sure the chain saw is properly positioned to prevent loss of control and possible serious injury. Keep movable parts of the chain saw off the ground and away from objects that could become entangled.

NOTE

- The battery comes partially charged from the factory and needs to be fully charged before first use.

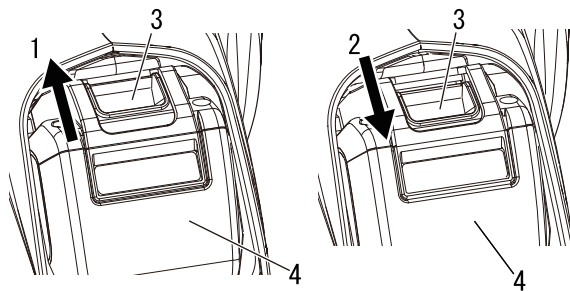


1. Battery
2. Ridge
3. Battery latch

Fitting the battery

1. Press front hand guard forward. (Chain brake ACTIVATED position)
2. Make sure power indicator LED is turned off.
3. Align ridges on battery with groove on chain saw, and insert battery until battery latch gets in the complete position.

Before you start



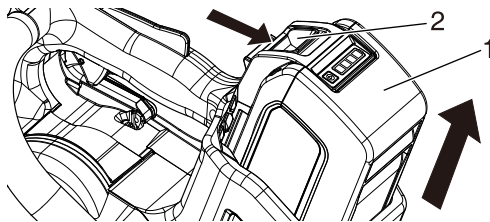
1. Complete position
2. Uncomplete position
3. Battery latch
4. Battery

IMPORTANT

- Before using the chain saw, make sure that battery is set correctly with battery latch in the complete position.

NOTE

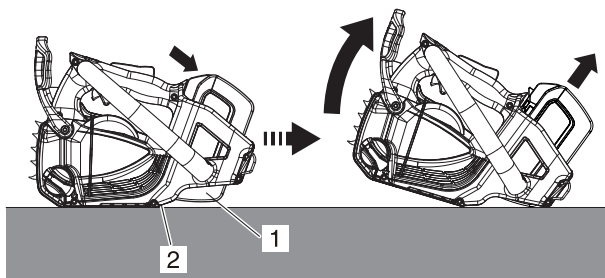
- ♦ Battery latch is in the complete position when battery latch is correctly engaged.



1. Battery
2. Battery latch

Removing the battery

1. To remove battery, depress battery latch, and slide battery out of the chain saw.



1. Battery
2. Protrusion

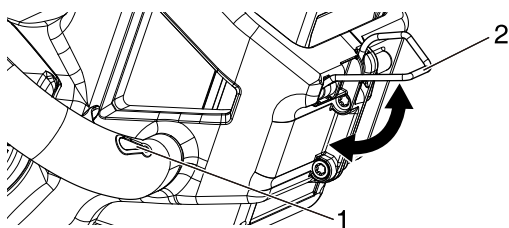
When the battery is hardly detached

1. Place the chain saw on a hard and flat place.
2. Keep on pressing the battery latch and press the lower part of the battery on the flat surface using the protrusion on the bottom of the chain saw as a fulcrum.
3. Pull out the battery from the chain saw.

IMPORTANT

- If you try to pull out the battery when the battery latch is not released, there is possibility that the product gets damaged.

How to use hanging hook



1. Hanging hook
2. Lifting hook

Hanging hook

1. Attach the rope for preventing drop using such as a carabiner.
- ♦ Do not detach the rope for preventing drop until you come down to the ground.

Lifting hook

1. Use the lifting hook raised
2. When you want to temporarily release your hands from the chain saw, you can hook the lifting hook to such as a carabiner of the harness.

Checking lifting hook

IMPORTANT

- If your chain saw falls from height or receives a strong impact to the lifting hook (harness ring), please check the ring and its associated parts are not damaged or broken.
- In case of being damaged or broken, do not continue using the unit with the lifting hook (harness ring).
- If you have any doubt with regards to their condition, have the unit checked out by your nearest authorized ECHO dealer.

Starting the unit

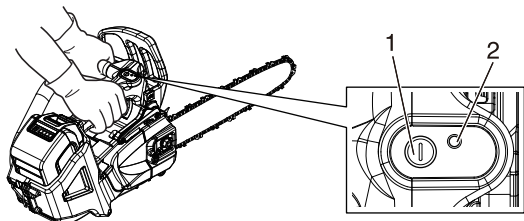
WARNING

○ When starting the unit, observe the precautions described from Page 4 in the section "For safe use of your product" to ensure that you operate the product correctly.

◆ Failure to observe the precautions could cause an accident or injury, or even lead to a fatality.

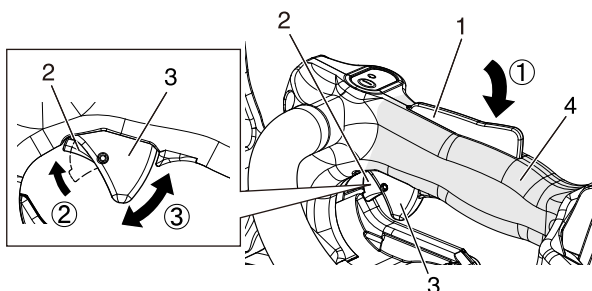
IMPORTANT

○ Use the tool and battery in temperatures between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).



1. Power button

2. Power indicator LED



1. Lockout release lever

2. Trigger switch lockout

3. Trigger switch

4. Grasping surface

1. Fill the chain oil tank with lubricant.
2. Remove the guide bar cover.
3. Make sure guide bar and saw chain are not touching anything when starting the chain saw.
4. Push power button once to turn on power to unit.

NOTE

- ◆ Power indicator LED light up when the unit is switched on.

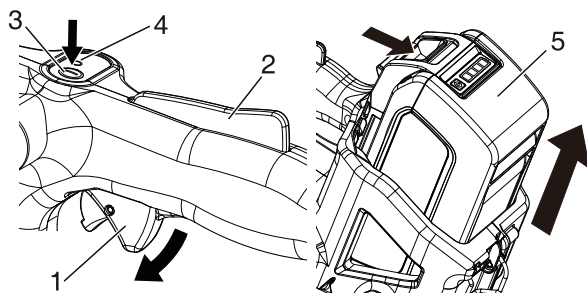
5. Push the lockout release lever.
6. Push the trigger switch lockout.
7. Hold the chain saw by both handles firmly.
8. Depress trigger switch to increase saw chain speed.

IMPORTANT

When power to the unit is turned on:

- ◆ After 90 seconds of inactivity, unit will power itself off. The power is turned off in about 5 minutes while the chain brake is in operation.
- ◆ If the LED remains lit, operation is normal.
- ◆ If the LED flashes once per second, the battery needs to be charged.
- ◆ If the LED flashes four times per second, chain brake is activating. Pull front hand guard towards the operator immediately. (Chain brake RELEASED position)
- ◆ When the LED flashes four times per second even if the chain brake is released, there is a fault within the product. Turn power off to unit. Remove battery. Contact your dealer for repair.

Stopping the unit



1. Trigger switch

2. Lockout release lever

3. Power button

4. Power indicator LED

5. Battery

1. Release the trigger switch and lockout release lever, and allow saw chain to stop.
2. Push power button to turn off power to unit.

NOTE

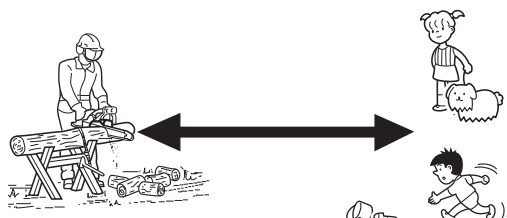
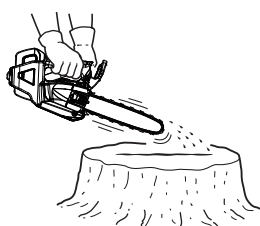
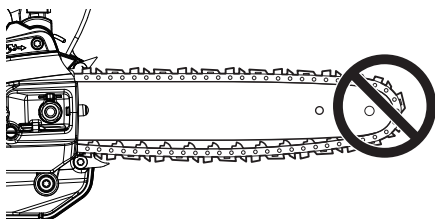
- ◆ Power indicator LED turns off when power to unit is turned off.

- * When the trigger switch is released, the saw chain automatically stops. Motor control changes depending on temperature of the battery therefore stop time of the saw chain is not steady.
- * If the power button does not stop the chain saw, remove the battery to stop the power supply to chain saw. Have your authorized servicing dealer repair power button before using chain saw again.

Operation

- * If the saw chain does not stop when the trigger switch are released, activate the chain brake, wait for chain to a complete stop, then remove the battery to stop the power supply to chain saw. Have your authorized servicing dealer repair unit before using again.

Before use



Checking chain tension

WARNING

- Remove the battery from unit when checking chain tension.

NOTE

- ♦ Always loosen sprocket cover nuts before turning the chain tension adjuster, otherwise the sprocket cover and tensioner will be damaged.

1. Chain tension should be checked frequently during work and corrected if necessary.
2. Tension the chain as tight as possible, but so it can still be pulled easily along the guide bar by hand.

Chain lubrication test

1. Hold the chain saw just above a dry surface and depress trigger switch to half speed for 30 seconds.
2. A thin line of "thrown" oil should be seen on the dry surface.

Pre cutting test

- ♦ Familiarize yourself with your chain saw before you start actual cutting.
- ♦ For this purpose it may be wise to practice by cutting some small logs or limbs several times.
- ♦ Do not allow either people or animals into the work area. Multiple operators - Keep a safe distance between two or more operators when working together simultaneously.

Correct use of chain brake

DANGER

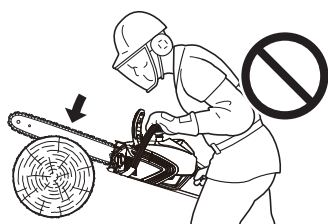
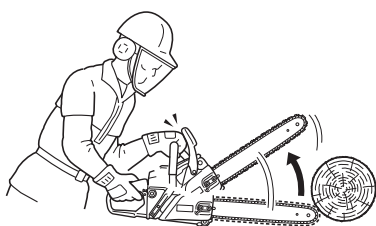
- Kickback motion is very hazardous.
If the tip of the bar touches wood or the like, the guide bar kicks back in an instant.
The chain brake reduces the possibility of injury due to kickback.
Always check that chain brake works properly before use.

CAUTION

- Be sure to install a guide bar and saw chain when performing a chain brake test.

NOTE

- ♦ For practice, while cutting a small tree, push the front hand guard forward to engage the brake.
- ♦ At all times, confirm whether the brake works properly before each task.
- ♦ If the chain brake is clogged with wood chips, function of the brake deteriorates a little. Always keep the device clean.
- ♦ Do not increase motor revolutions while the chain brake is engaged.
- ♦ Never test the brake in an area where petrol fumes are present.



Chain brake

1. The chain brake's function is to stop chain rotation after a kickback.
2. It neither prevents nor reduces kickback.
3. Do not depend on the chain brake for protection against kickback.
4. Even with a chain brake, depend on your own good sense and proper cutting methods just as though there were no chain brake.
5. Even with normal use and proper maintenance, the response time of the brake may lengthen.
6. The following may interfere with the brake's ability to protect the operator:
 - ♦ Saw wrongly held too close to operator's body. Kickback time may be too fast even for a perfectly maintained brake to work in time.
 - ♦ The operator's hand may not be in position to contact the front hand guard. Brake will not be tripped.
 - ♦ Lack of proper maintenance lengthens the brake's stopping time, making it less effective.
 - ♦ Dirt, grease, oil, pitch, etc. getting into the working parts of the mechanism may lengthen the stopping time.
 - ♦ Wear and fatigue of the activating brake spring, and wear of the brake / brake drum and pivot points may lengthen the brake's stopping time.
 - ♦ A damaged front hand guard may render the brake inoperative.

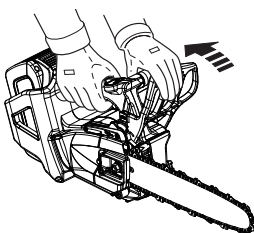
Checking the brake function of the brake

1. Place the chain saw on the ground.
2. Hold the handle with both hands and accelerate the motor to high speed by using the trigger switch.
3. Operate the chain brake by turning your left wrist against the front hand guard whilst gripping the front handle.
4. The chain stop immediately.
5. Release the trigger switch.

If the chain does not stop immediately, take the chain saw to your ECHO dealer to repair.

Release the chain brake

- ♦ When front hand guard is fully pulled rearward, chain brake is released.



Cutting instruction

Cutting instruction

DANGER

○ Do not let the nose or tip of the guide bar touch anything while unit is running to avoid kickback.

General

In all circumstances the operation of the chain saw is a one-man job.

It is difficult at times to take care of your own safety, so don't assume the responsibility for a helper as well.

After you have learned the basic techniques of using the saw, your best aid will be your own good common sense.

The accepted way to hold the saw is to stand to the left of the saw with your left hand on the front handle so you can operate the trigger switch with your right index finger.

Before attempting to fell a tree, cut some small logs or limbs. Be thoroughly familiar with the controls and the responses of the saw.

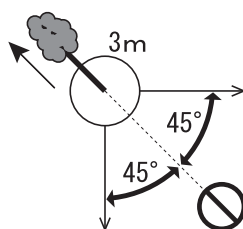
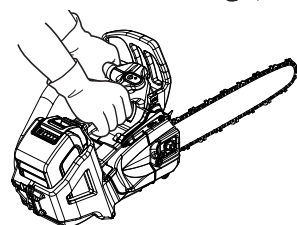
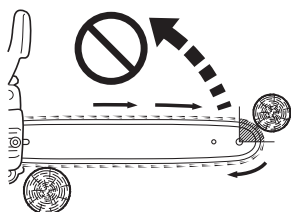
Start the unit, see that it is running properly.

Squeeze the trigger switch to open the throttle wide open, then start the cut.

It is not necessary to press down hard to make the saw cut. If the chain is properly sharpened, the cutting should be relatively effortless.

Some material may adversely affect the housing of your chain saw. (Example: palm tree acid, fertilizer etc.)

To avoid housing deterioration carefully remove all packed saw dust around sprocket and guide bar area and wash with water.



Felling a tree

A falling tree can seriously damage anything it may hit - a car, a house, a fence, a power-line or another tree.

There are ways to make a tree fall where you want it, so first decide where that is!

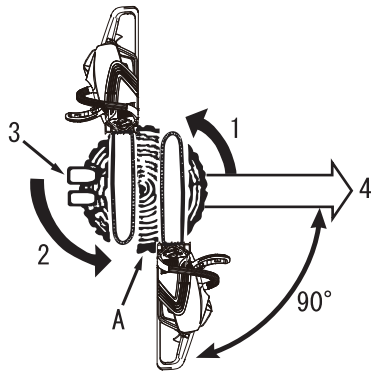
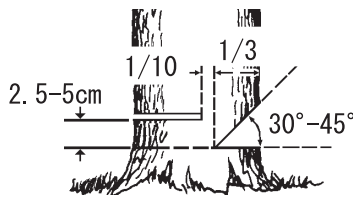
Before cutting, clear the area around the tree.

You will need good footing while working and you should be able to work the saw without hitting any obstacles.

Next select a path of retreat.

When the tree begins to fall you should retreat away from the direction of fall at a 45-degree angle and at least 3 m from the trunk to avoid the trunk kicking back over the stump.

Cutting instruction



1. Notch cuts
 2. Back cut
 3. Wedges (when room)
 4. Fall
- A: Leave 1/10 of diameter hinge

Begin the cut on the side to which the tree is to fall.

- ♦ Notch: 1/3 of diameter and 30° to 45° angle
- ♦ Back cut: 2.5 to 5 cm higher
- ♦ Uncut hinge wood: 1/10 of diameter

Cut a notch approximately 1/3 of the way into the tree.

The position of this notch is important since the tree will try to fall "into" the notch.

The felling cut is made on the side opposite the notch.

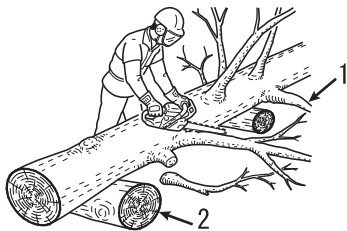
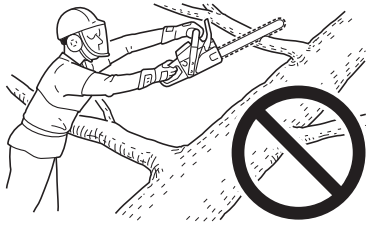
Make the felling cut by placing spiked bumper 2.5 cm to 5 cm above the bottom of the notch and stop cutting at approximately 1/10 of diameter to the inner edge of the notch in order to leave the uncut portion of the wood as a hinge.

Do not try to cut through to the notch with the felling cut.

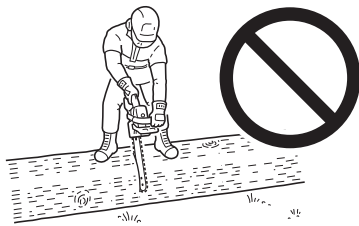
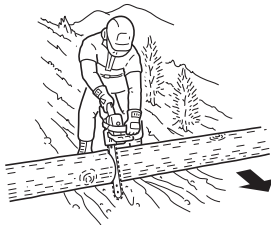
The remaining wood between the notch cut and felling cut will act as a hinge when the tree falls, guiding it in the desired direction.

When the tree starts to fall, stop the unit, place the saw on the ground and make your retreat quickly.

Cutting instruction



1. Leave supporting limbs till last
2. Slide support logs under trunk



Limbing

CAUTION

- Don't saw above chest height.

Limbing a fallen tree is much the same as bucking.
Never remove a limb from a tree while it is supporting your weight.
Be careful of the tip touching other limbs.
Always use both hands.

Don't cut with the saw overhead or the bar in a vertical position.

If the saw should kickback, you may not have good enough control to prevent possible injury.

Know how limb is stressed

If you have thick branches, work from the outside to the inside to avoid your bar and chain get stuck.

Even when limbing, use of the spiked bumper makes it easy to control the chain saw and lessens kickback.

Bucking

CAUTION

- Stay on the uphill side of logs.

Bucking is the sawing of a log or fallen tree into smaller pieces.
There are a few basic rules which apply to all bucking operations.

Keep both hands on the handles at all times.
Support logs if possible.

When cutting on a slope or hillside, always stand uphill.

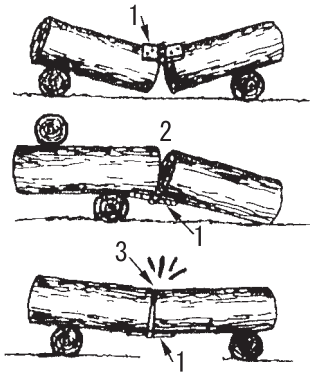
No standing on log.

Cutting instruction

Tension and compression in timber

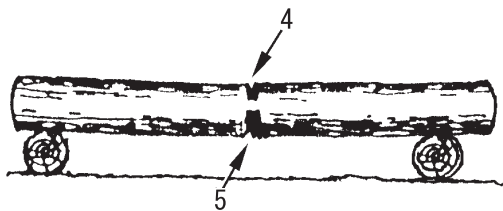
CAUTION

If you have misjudged the effects of tension and compression, and cut from the wrong side, the timber will pinch the guide bar and chain, trapping it.
If the chain should become jammed and the saw can not be removed from the cut do not force it out.
Stop the saw, force a wedge into the cut to open it up.
Never force the saw when it is jammed.
Do not force the saw into the cut.
A dull chain is unsafe and will cause excessive wear to the cutting attachments.
A good way to tell when the chain is dull is when fine saw dust comes out instead of chips.

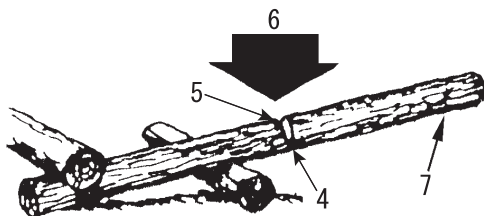


- 1. Hinge
- 2. Opened

- 3. Closed

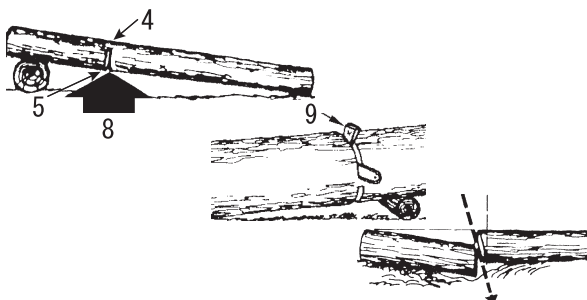


- 4. 1/3 diameter. To avoid split
- 5. Weakening cut to finish



- 6. Down

- 7. Unsupported end



- 8. Up

- 9. Wedge

A length of timber lying on the ground will be subject to tension and compression, depending at which points the major support is.

When timber is supported at its ends the compression side is at the top and the tension side is at the bottom.

To cut between these support points, make the first cut downwards approximately 1/3rd the timber diameter.

The second cut is made upwards and should meet the first cut.

Heavy stress

When the timber is supported at one end only, make the first cut upwards approximately 1/3rd the timber diameter.

The second cut is made downwards and should meet the first cut.

Overbuck

Underbuck

Make angled cut when one section may settle against the other.

Maintenance and care

Servicing guidelines

Area	Maintenance	Page	Before use	Monthly
Saw chain	Inspect / Clean / Sharpening / Replace	29	•	
Battery / Battery compartment	Inspect / Clean / Charge	31	•	
Oil filter / Oil tank	Inspect / Clean / Replace	31		•
Guide bar	Inspect / Clean	31	•	
Sprocket	Inspect / Replace	32		•
Cooling system / Air filter	Inspect / Clean / Replace	32	•	
Chain brake	Inspect / Clean / Replace	22	•	
Screws, bolts and nuts	Inspect / Tighten / Replace	-	•	

WARNING

○ If not maintained properly, the product may pose a serious risk to physical health.

NOTE

If not maintained properly, the product's performance may deteriorate.

IMPORTANT

Time intervals shown are maximum.
Actual use and your experience will determine the frequency of required maintenance.
If you continuously use vegetable based chain oil, inspect and do maintenance often.
When you find anything wrong, ask your ECHO dealer for repair.

Maintenance and care

Saw chain maintenance

WARNING

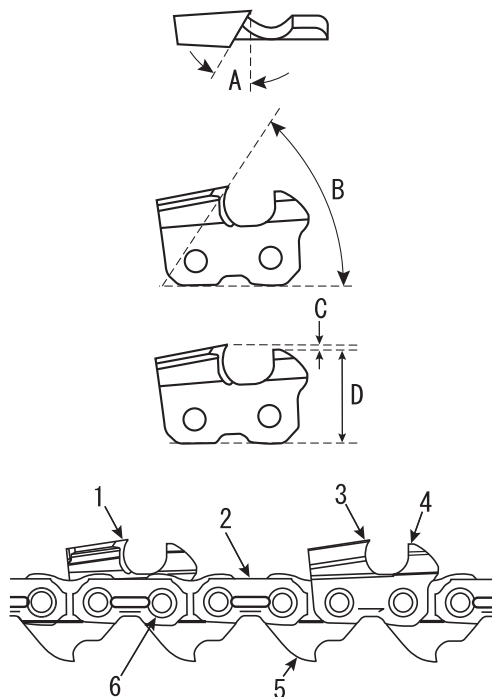
- Remove the battery before sharpening the chain.
- Always wear gloves when working on chain.

CAUTION

- The following faults will increase the risk of kickback considerably.
 - ◆ Top plate angle too large
 - ◆ File diameter too small
 - ◆ Depth gauge too large

NOTE

These angles are referred to as Oregon 80TXL saw chain.
Sharpening at the wrong angle may cause kickback.



- 1. Left hand cutter
- 2. Tie strap
- 3. Right hand cutter
- 4. Depth gauge
- 5. Drive link
- 6. Rivet

Properly filed cutters are shown below.

A: Top plate angle; 30°

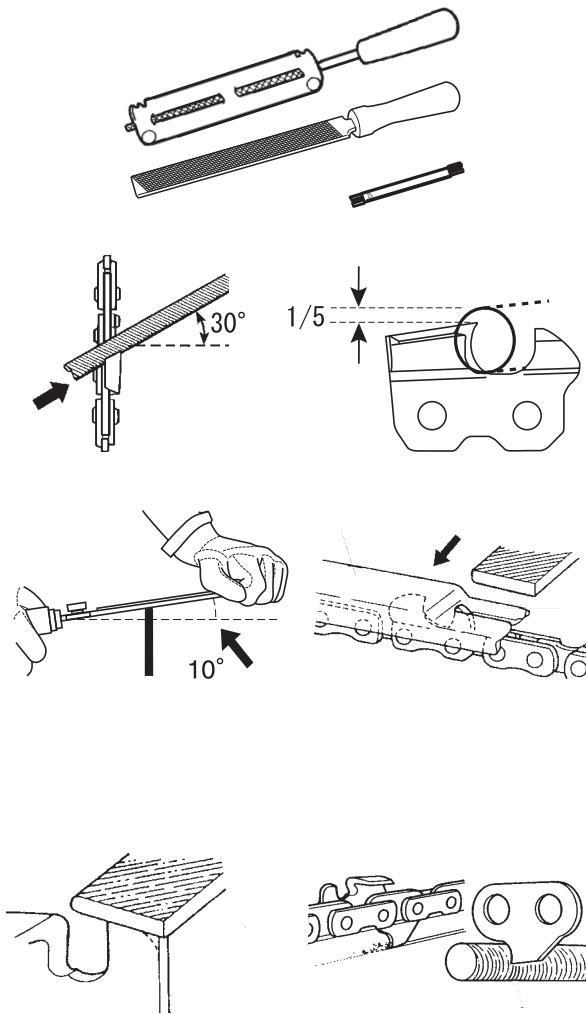
B: Top plate cutting angle; 70°.

C: Depth gauge; 0.65 mm.

D: Parallel.

Never operate a chain saw with a dull or damaged chain. If the chain requires excessive pressure to cut or produces dust instead of wood chips then inspect the cutters for damage. When sharpening the chain the objective will be to maintain the same angles and profiles throughout its life as when it was new. Inspect the chain for damage or wear every time you refuel your chain saw.

Maintenance and care



♦ Sharpening

In order to file the chain correctly you need: round file and file holder, flat file and a depth gauge tool.

By using the correct file size (4.0 mm Round file) and a file holder, it is easier to receive a good result.

Consult your ECHO dealer for correct sharpening tools and sizes.

1. Lock the chain - push the front hand guard forward. To rotate the chain - pull the front hand guard against front handle.
2. Your chain will have alternative left and right hand cutters. Always sharpen from the inside out.
3. Keep the angle lines of the file holder parallel to the line of the chain and file the cutter back until the damaged area (side plate and top plate) has been removed.
4. Hold the file tipped 10° upward.
5. Avoid touching the tie straps with the file.
6. Sharpen the most damaged cutter first and then take all the other cutters back to the same length.
7. The depth control determines the thickness of wood chip produced and must be maintained correctly throughout the chain life.
8. As the cutter length is reduced, the depth control height is altered and must be reduced.
9. Position the depth gauge, and file off any of the depth control which protrudes.
10. Round off the front of the depth control to allow smooth cutting.
11. Drive link serves to remove sawdust from the groove of the guide bar. Therefore, keep the lower edge of the drive link sharp.

When setting of the chain is finished, soak it in oil and wash away filings completely before using.

When the chain has been filed on the bar, supply sufficient oil to it, and rotate the chain slowly to wash away the filings before using again.

If the chain saw is operated with filings clogged in the groove, the saw chain and the guide bar will be damaged prematurely. If the saw chain becomes soiled with resin for instance, clean it with kerosene and soak it in oil.

Maintenance and care

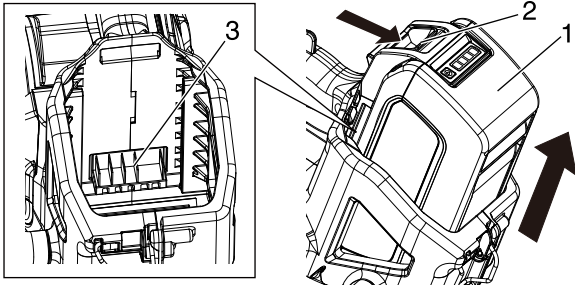
Maintenance and care

WARNING

○ Remove the battery before maintenance and care.

If you have any questions or problems, please contact your ECHO dealer.

Cleaning battery and battery compartment



1. Battery
2. Battery latch

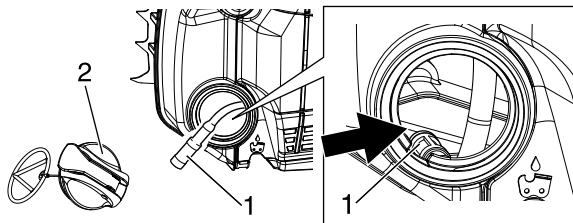
3. Battery compartment

WARNING

○ Risk of electric shock or fire. Do not use conducting materials to clean battery or battery compartment.

1. Depress battery latch release slide battery out of power head.
2. Use compressed air or a soft bristle brush to remove debris from battery and battery compartment.

Oil filter

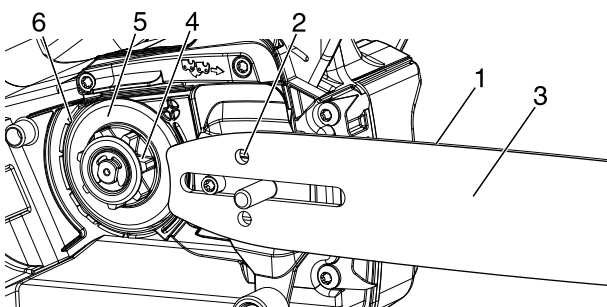


1. Oil filter

2. Oil tank cap

1. Do not allow dust to enter oil tank.
2. A clogged oil filter will affect the normal lubricating system.
3. Pick it up through oil filling hole with a piece of steel wire or the like.
4. If the oil filter is dirty, clean it or replace it.
5. When the inside of the oil tank gets dirty, it can be cleaned the oil tank.
6. Put the oil filter in the position shown in the figure.
7. Remove dirt attached to O ring and thread of oil tank cap.

Guide bar



1. Groove
2. Oil hole
3. Guide bar

4. Sprocket
5. Brake drum
6. Brake band

IMPORTANT

○ Do not degrease brake drums and brake bands. After cleaning, apply a thin oil between the brake drum and the brake band.

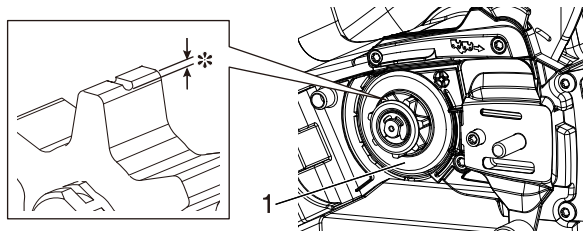
NOTE

◆ When replacing guide bar or saw chain, ask your ECHO dealer.

1. Clean before using.
 - ◆ Clean the groove of the guide bar with a small screw driver, for example.
 - ◆ Clean oil holes with a wire.
2. Reverse guide bar periodically.
3. Check sprocket and clean the bar mount area before installation of the guide bar.
Replace either or both if worn.

Maintenance and care

Sprocket

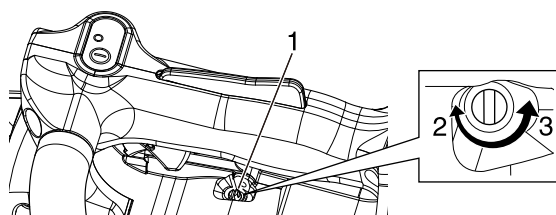


* Worn out: 0.5 mm

1. Brake drum

1. The damaged sprocket will cause premature damage or wear of saw chain. - When the sprocket has worn out 0.5 mm or more, replace it.
2. Check sprocket when you install new chain. Replace it if worn.
3. Check brake drum, if it not rotates by hand, ask your dealer for repair.

Automatic oiler



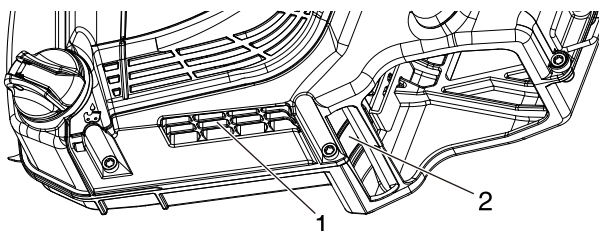
1. Oil adjusting screw

2. Decrease

3. Increase

1. The discharge volume of the automatic oiler is adjusted to 7 mL/min approximately at 7000 r/min, prior to shipment from factory.
2. To increase the delivery volume, turn the adjusting screw anticlockwise.
3. When the adjusting screw touches stopper and stops, this position indicates maximum discharge volume. (13 mL/min at 7000 r/min).
4. Do not turn the adjusting screw beyond the maximum or minimum limit of volume adjustment.

Cooling system



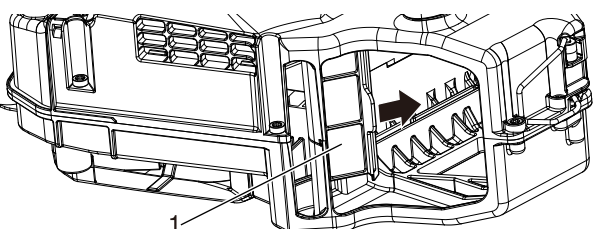
1. Air outlet

2. Air inlet

1. Check periodically.
2. Remove dirt and dust of various sorts blocking the air inlet and the air outlet.

IMPORTANT

○ Clean the unit with the air filter attached to it in order to prevent trash from entering inside.



1. Air filter

Air filter

1. Make sure battery is removed.
2. Remove the air filter.
3. Remove the remaining chips with compressed air.
4. Brush dirt from air filter or wash it in a suitable cleaner. If filter is excessive dirty or no longer fits properly, replace it.
5. Completely dry the air filter.
6. Reinstall the air filter.

Replacement guide bar and chain

IMPORTANT

- ♦ Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacture. Otherwise, there may be a risk of accidents (e.g. increased risk of kickback) and damage to the machine.

Length cm	Guide bar	Chain	Sprocket (Part number)
30	12A4CD3251	80TXL-51E	(A556-001960)
35	14A4CD3259	80TXL-59E	
40	16A4CD3264	80TXL-64E	

Maintenance and care

Troubleshooting table

Trouble	Cause	Solution
Red Charger light flashes or does not light up	♦ Plug not connected to power outlet ♦ Battery not installed properly ♦ Obstructed connection ♦ Fault in the charger ♦ Fault in the battery	♦ Plug in the charger ♦ Check the battery installation ♦ Reinstall battery again after removing obstructions from connection ♦ Consult your ECHO dealer ♦ Consult your ECHO dealer
Unit will not turn on	♦ Battery not installed properly	♦ Check the battery installation
Unit does not run when turned on	♦ Battery discharged ♦ Battery outside acceptable temperature range	♦ Charge the battery ♦ Remove the battery and allow to cool
Running time is too short	♦ Battery outside acceptable temperature range ♦ Unit electronics too hot ♦ Battery discharged ♦ Cutting attachment dirty ♦ Chain tension too high	♦ Remove the battery and allow to cool ♦ Turn unit off and allow to cool ♦ Charge the battery ♦ Clean the cutting attachment ♦ Readjust chain tension
Chain oil does not come out	♦ No oil in the oil tank ♦ Clogged chain oil pipe or oil filter ♦ Fault in the oil passage	♦ Fill the chain oil ♦ Clean the chain oil pipe and oil filter ♦ Consult your ECHO dealer
Unit vibrates excessively	♦ Fault in internal parts	♦ Consult your ECHO dealer

- ♦ Checking and maintenance requires specialist knowledge. If you are unable to check and maintain the product or deal with a fault yourself, consult your dealer. Do not attempt to dismantle the product.
- ♦ Consult your dealer in the event of a problem that is not covered in the table above, or other such concerns.
- ♦ For spare parts and consumables, please use only genuine parts and designated products and components. Using parts from other manufacturers or non-designated components may result in a malfunction.

Product support and maintenance servicing

- ♦ For product support and maintenance servicing, find the nearest Authorised Service Dealer in our dealer locator map at https://www.echotools.com/en_us/finder or https://www.echotools.com/en_us.

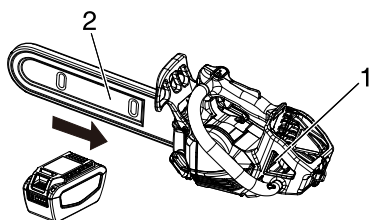
Storage / Disposal procedure

Storage

WARNING

- Do not store in an enclosure where combustible fumes may accumulate.
- ◆ You could cause a fire.

When storing the product for long periods of time, ensure that the following preparations for storage are carried out.



1. Battery compartment 2. Guide bar cover

Chain Saw

Do not store your unit without performing protective storage maintenance which includes the following:

1. Turn power to unit off.
2. Remove battery from chain saw.
3. Remove accumulation of dirt and debris from exterior of unit.
4. Tighten all screws and nuts.
5. Install guide bar cover.
6. Cover battery compartment of chain saw.
7. Store unit in a dry, dust-free place, out of the reach of children.
8. Store unit in temperatures between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).

Battery

1. Remove battery from chain saw.
2. Store in a dry, dust-free place, out of the reach of children.
3. Store in temperatures between 0°C (32°F) and 40°C (104°F).
4. If battery is stored for longer than one year, charge it to approximately 40 - 60% capacity and store in temperatures between 10°C (50°F) and 30°C (86°F).

Charger

1. Remove battery from charger.
2. Disconnect charger from power supply.
3. Store in a dry, dust-free place, out of the reach of children.

Disposal procedure



- ◆ Major plastic parts making up the product have codes showing their materials.
The codes refer to the following materials; dispose of those plastic parts in accordance with local regulations.

Mark	Material
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glass fibre
>PA66-GF<	Nylon 66 - Glass fibre
>PP-GF<	Polypropylene - Glass fibre
>PE-HD<	Polyethylene
>POM<	Polyoxymethylene

- ◆ Battery contains lithium. Dispose of only at a designated collection point.
- ◆ Lithium-ion batteries must be disposed of properly.
- ◆ Please contact your ECHO dealer in case you do not know how to dispose of or recycle waste plastic parts.

Specifications

		DCS-3500T		
Mass:				
without battery, guide bar, saw chain and chain oil	kg	2.2		
with battery, guide bar, saw chain and chain oil	kg	4.8 (LBP-56V250, 35cm guide bar and 80TXL saw chain)		
External Dimensions:				
length × width × height (with battery)	mm	318 × 199 × 240		
Volume:				
Tank for chain lubrication oil	mL	240		
Oil (Chain oil)		ECHO recommended chain oil or equivalent		
Cutting length:				
All specified usable cutting lengths of guide bar	cm	30, 35, 40		
Chain:				
Specified pitch	mm	8.26 (0.325 inch)		
Specified gauge (thickness of drive links)	mm	1.09 (0.043 inch)		
Guide bar length	cm	30, 35, 40 (ECHO)		
Guide bar gauge	mm	1.09 (0.043 inch)		
Type of chain		Oregon 80TXL		
Chain speed at maximum motor speed	m/s	21.2		
Lubrication	mm	Automatic oil pump		
Sprocket:				
Specified number of teeth		7		
Specified pitch	mm	8.26 (0.325 inch)		
Battery:				
Type		LBP-56V125, LBP-56V250, LBP-50-150, LBP-50-250		
Pack voltage	V	Li-Ion 56 (rated 50.4)		
Charger:				
Charger input voltage	V	LC-56V4A AC 220 - 240	LCJQ-560 AC 220 - 240	LCJU-560 AC 220 - 240
Charge Time (approximately)	min	38 (LBP-56V125) 75 (LBP-56V250) N/A(LBP-50-150)* N/A(LBP-50-250)*	47 (LBP-56V125) 86 (LBP-56V250) 47 (LBP-50-150) 89 (LBP-50-250)	47 (LBP-56V125) 52 (LBP-56V250) 47 (LBP-50-150) 57 (LBP-50-250)
Charger Lights:				
		Red LED – Battery is outside charging temperature range Red LED Blinking – Fault Green LED – Battery finished charging Green LED Blinking – Battery is charging normally		
Sound Pressure Level: (EN62841-4-1)	dB(A)	93.7		
Sound Power Level: (EN62841-4-1)	dB(A)	101.7		
Uncertainty	dB(A)	3.0		
Vibration levels: (EN62841-4-1)				
Front handle	m/s ²	1.8		
Rear handle	m/s ²	1.9		
Uncertainty: K	m/s ²	1.5		

These specifications are subject to change without notice.

* Do not charge battery LBP-50-150 / LBP-50-250 with charger LC-56V4A.

- The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration total value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Declaration of conformity

The undersigned manufacturer:

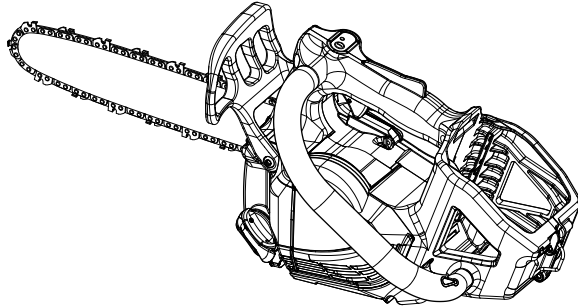
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKYO 198-8760
JAPAN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Declares that the hereunder specified new unit:

BATTERY CHAIN SAW

Brand: ECHO
Type: DCS-3500T



Complies with:

- * The requirements of Directive **2006/42/EC** (use of harmonized standard **EN 62841-1: 2015+A11: 2022, EN ISO 11681-2: 2022 and EN ISO 12100: 2010**)
TÜV Rheinland LGA Products GmbH;
Tillystraße 2 D - 90431 Nürnberg, Germany
Notified body number: 0197
EC type examination number: BM 50667333 0001
- * The requirements of Directive **2014/30/EU** (use of harmonized standard **EN 55014-1: 2017+A11: 2020, EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008**)
- * The requirements of Directive **2011/65/EU** (use of harmonized standard **EN IEC 63000: 2018**)
- * The requirements of Directive **2000/14/EC** amended by (EU) 2024/1208
Conformity assessment procedure followed **ANNEX V**

Measured sound power level: **101 dB(A)**

Guaranteed sound power level: **104 dB(A)**

DCS-3500T

Serial Number E84135001001 to E84135100000

Tokyo, April 10, 2025

YAMABIKO CORPORATION

Katsunori Kon
General Manager
Quality Assurance Dept.

The authorized representative in Europe who is authorized to compile the technical file:

Company: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Address: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
The Netherlands

Mr. Richard Glaser

MEMORANDUM

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN
PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 833-000 0



FRANÇAIS
FR (Notice originale)

MANUEL D'UTILISATION

TRONÇONNEUSE À BATTERIE

DCS-3500T

AVERTISSEMENT



CETTE TRONÇONNEUSE EST CONÇUE SPÉCIALEMENT POUR ÊTRE UTILISÉE PAR UN PROFESSIONNEL DE L'ENTRETIEN DES ARBRES.

LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET SUIVRE LES RÈGLES DE SÉCURITÉ.

LE NON-RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ ENTRAÎNE UN RISQUE D'ACCIDENTS GRAVES.



Information importante

Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

○ Utilisation du produit

- ♦ La tronçonneuse ECHO a été conçue pour couper du bois ou des produits en bois.
- ♦ Ne pas détourner cet outil de son utilisation normale.

○ Utilisateurs du produit

- ♦ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et assimiler les informations qu'il contient avant d'utiliser le produit pour la première fois.
- ♦ Toute personne n'ayant pas lu attentivement ce manuel d'utilisation, enrhumée, fatiguée ou en mauvaise condition physique ne doit pas utiliser ce produit. Ne pas laisser un enfant manipuler le produit.
- ♦ L'utilisateur est tenu pour responsable en cas d'accidents ou de risques pouvant entraîner des accidents corporels ou des dommages matériels.

○ À propos du manuel d'utilisation

- ♦ Ce manuel contient les informations nécessaires à l'utilisation et à l'entretien du produit. L'utilisateur doit donc le lire attentivement et assimiler les informations qu'il contient.
- ♦ Toujours conserver le manuel à portée de main.
- ♦ En cas de perte du manuel ou si ce dernier a été détérioré et n'est plus lisible, s'adresser à un REVENDEUR ECHO pour en obtenir un nouveau.
- ♦ Les unités utilisées dans ce manuel sont les unités SI (Système international d'unités). Les chiffres indiqués entre parenthèses sont des valeurs de référence. De légères erreurs de conversion peuvent survenir dans certains cas.

○ Prêt ou cession du produit à un tiers

- ♦ Si le produit décrit dans ce manuel est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec le produit. Si le produit est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec le produit lors de la vente.

○ Renseignements

- ♦ S'adresser à un REVENDEUR ECHO pour toute demande d'information concernant le produit, l'achat de consommables, les réparations ou pour tout autre renseignement.

○ Remarques

- ♦ Le constructeur se réserve le droit de modifier sans préavis le contenu de ce manuel en fonction des améliorations apportées au produit. Il se peut que certains des schémas de ce manuel soient différents du produit. Ces différences ont pour objectif de rendre les explications plus claires.
- ♦ En cas de doute, consulter un REVENDEUR ECHO.

Table des matieres

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité	4
Etiquettes et symboles d'avertissement	4
Autres indications	4
Symboles	4
Emplacement de l'étiquette de sécurité	5
Manipulation de l'appareil	6
Contenu de l'emballage	15
Description	16
Avant de commencer	17
Assemblage	17
Fonctionnement	22
Mise en marche de l'appareil	22
Arrêt de l'appareil	22
Avant utilisation	23
Utilisation correcte du frein de chaîne	23
Instructions pour la coupe	25
Instructions pour la coupe	25
Entretien	29
Instructions d'entretien de l'appareil	29
Entretien de la chaîne	30
Entretien	32
Procédure de stockage/mise au rebut	35
Remisage	35
Procédure de mise au rebut	35
Caractéristiques	36
Déclaration de conformité	37

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Lire attentivement cette section avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

○ Les mesures de précaution décrites dans cette section contiennent des informations essentielles pour la sécurité. Les suivre scrupuleusement.

○ Il est également nécessaire de prendre connaissance des mesures de précaution exposées tout au long de ce manuel. Le texte précédé d'une puce [en forme de losange] décrit les risques encourus en cas de non-respect d'une mesure de précaution.

Étiquettes et symboles d'avertissement

Les mises en garde figurant dans le manuel et sur l'appareil signalent les situations pouvant entraîner un risque de blessure de l'utilisateur et d'autres personnes. Pour des raisons de sécurité, toujours lire et suivre attentivement les instructions qui les accompagnent.

 DANGER Ce symbole associé au mot « DANGER » attire l'attention sur une action ou une situation présentant un risque d'accident corporel grave voire mortel pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité.	 AVERTISSEMENT Ce symbole associé au mot « AVERTISSEMENT » attire l'attention sur une action ou une situation présentant un risque d'accident corporel grave voire mortel pour l'utilisateur et les personnes présentes à proximité.	 ATTENTION « ATTENTION » signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une blessure légère à modérée.
--	--	--

Autres indications

Outre les étiquettes et les symboles d'avertissement, ce manuel contient les symboles d'explication suivants :

 Le cercle barré indique une interdiction.	REMARQUE Ce type de message fournit des conseils relatifs à l'utilisation et à l'entretien de l'appareil.	IMPORTANT Le texte dans l'encadré où figure le mot « IMPORTANT » donne des informations importantes concernant l'utilisation, la vérification, l'entretien et le remisage de l'appareil décrit dans ce manuel.
---	---	---

Symboles

De nombreux symboles d'explication sont utilisés dans ce manuel et sur l'appareil lui-même. S'assurer d'avoir bien compris la signification de chacun de ces symboles.

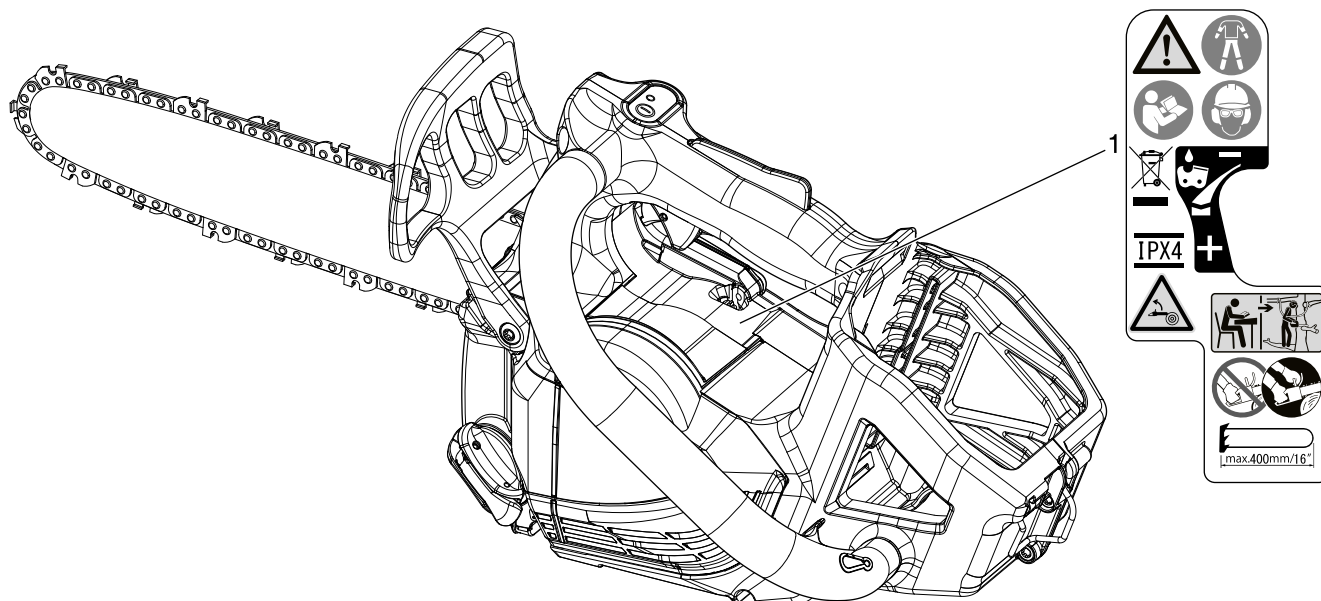
Forme des symboles	Description / application des symboles	Forme des symboles	Description / application des symboles
	Lire attentivement le manuel d'utilisation		Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête
	Alerte/sécurité		Utilisation des protections adéquates pour les membres inférieurs et supérieurs.
	Cette tronçonneuse est destinée exclusivement aux professionnels formés à l'entretien des arbres.		Attention aux risques de choc électrique
	L'utilisation de la tronçonneuse d'une seule main peut être dangereuse.		Avertissement ! Risque de rebond !

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Forme des symboles	Description / application des symboles	Forme des symboles	Description / application des symboles
IPX4	Protégé contre les projections d'eau		Remplissage en huile pour chaîne
	Fonctionnement du frein de chaîne		Réglage du graisseur de chaîne
	Sens de rotation de la chaîne		Niveau de puissance sonore garanti
	Protection de l'environnement !		Volts
 ou DC	Courant continu		

Emplacement de l'étiquette de sécurité

- L'autocollant de sécurité ci-dessous a été apposé sur l'appareil décrit dans ce manuel. S'assurer de bien comprendre la signification de l'autocollant avant d'utiliser l'appareil.
- Si l'autocollant devient illisible avec le temps ou s'il s'est décollé ou a été déchiré, acheter un autocollant de rechange chez un revendeur et le coller à l'emplacement indiqué sur les illustrations ci-dessous. Veiller à ce que l'autocollant soit toujours lisible.



1. Autocollant de sécurité (référence X505-012360)

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Manipulation de l'appareil

Consignes générales de sécurité concernant les outils motorisés

AVERTISSEMENT

Prendre connaissance de l'ensemble des mises en garde, consignes, illustrations et spécifications fournies avec cet outil motorisé.

Négliger l'ensemble des consignes énumérées ci-après pourrait entraîner un choc électrique, un départ de feu ou un accident corporel grave.

Conserver l'ensemble des mises en garde et consignes de sécurité pour pouvoir les consulter ultérieurement.

Le terme « outil motorisé » utilisé dans les mises en garde désigne un outil motorisé fonctionnant sur secteur (avec un cordon) ou sur batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

- **Garder la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits encombrés ou sombres favorisent la survenue d'accidents.
- **Ne pas utiliser des outils motorisés dans une atmosphère explosible, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils motorisés créent des étincelles qui peuvent enflammer des poussières ou des vapeurs.
- **Tenir les enfants et les spectateurs à distance pendant l'utilisation d'un outil motorisé.** Les distractions peuvent être à l'origine d'une perte de contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **La fiche de l'outil motorisé doit correspondre à la prise secteur. Ne jamais modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils motorisés reliés à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises secteur correspondantes réduiront le risque de choc électrique.
- **Éviter le contact corporel avec les surfaces reliées à la terre ou à une masse telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le contact corporel avec une terre ou une masse représente un risque accru de choc électrique.
- **Ne pas exposer les outils motorisés à la pluie ou à l'humidité.** L'eau qui pénètre dans un outil motorisé augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas forcer sur le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil motorisé. Tenir le cordon à l'écart des sources de chaleur, des huiles, des bords tranchants ou des pièces en mouvement.** Un cordon endommagé ou emmêlé augmente le risque de choc électrique.
- **Pour faire fonctionner un outil motorisé à l'extérieur, utiliser un cordon prolongateur adapté à cet usage.** L'utilisation d'un cordon adapté à un usage extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **Si un outil motorisé doit absolument être utilisé dans un endroit humide, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester alerte, regarder ce que l'on fait et faire preuve de bon sens lorsque l'on utilise un outil motorisé. Ne pas utiliser un outil motorisé lorsque l'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention tandis que l'on utilise des outils motorisés peut entraîner un accident corporel grave.
- **Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter des lunettes de protection.** Les équipements de protection tels que masque antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protections auditives utilisés à bon escient réduiront le risque d'accidents corporels.
- **Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de raccorder l'appareil à une source d'alimentation ou à un bloc-batterie, de le ramasser ou de le transporter.** Transporter des outils motorisés en ayant le doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension des outils motorisés dont l'interrupteur est en position de marche favorisera la survenue d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil motorisé en marche.** Une clé laissée fixée sur une pièce tournante de l'outil motorisé peut entraîner un accident corporel.
- **Ne pas tenir l'appareil à bout de bras. Veiller à avoir de bons appuis et garder l'équilibre en permanence.** Ceci permet de mieux maîtriser l'outil motorisé dans des situations inattendues.
- **S'habiller de façon appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux et vêtements à distance des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.
- **Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'un système d'extraction et de recueil des poussières, veiller à les raccorder et à bien les utiliser.** L'utilisation d'un système de dépoussiérage pourra réduire les dangers liés aux poussières.
- **Ne pas laisser l'habitude acquise du fait de l'utilisation fréquente des outils vous laisser relâcher votre vigilance et ignorer les principes de sécurité concernant les outils.** Toute imprudence peut provoquer un accident grave en une fraction de seconde.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

Utilisation et entretien des outils motorisés

- **Ne pas forcer sur les outils motorisés. Utiliser l'outil motorisé adapté au travail à effectuer.** L'outil motorisé adapté fonctionnera mieux et de façon plus sûre au niveau de puissance pour lequel il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil motorisé si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche et de l'arrêter.** Tout outil motorisé impossible à commander à l'aide de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation ou retirer le bloc-batterie de l'outil motorisé, s'il est amovible, avant de procéder à des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'appareil.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mise en marche accidentelle des outils motorisés.
- **Remiser les outils motorisés hors de portée des enfants et ne pas autoriser les personnes non familiarisées avec l'outil ou le présent manuel à utiliser l'appareil.** Les outils motorisés sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
- **Entretien des outils motorisés et les accessoires. Vérifier l'absence de pièces mobiles mal alignées ou bloquées ou encore de pièces cassées. Repérer toute autre situation susceptible d'avoir une incidence sur le fonctionnement de l'outil motorisé. Si un outil motorisé est endommagé, le faire réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont provoqués par des outils motorisés mal entretenus.
- **Garder les outils de coupe tranchants et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus avec des arêtes tranchantes sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- **Utiliser les outils motorisés, accessoires, embouts, etc., conformément à la présente notice, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil motorisé pour des travaux différents de ceux prévus pourrait entraîner une situation dangereuse.
- **Les poignées et les surfaces de préhension doivent toujours rester propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de guider en sécurité et de maîtriser l'outil dans des situations imprévues.

Utilisation et entretien des outils à batterie

- **Ne recharger les batteries qu'avec le chargeur préconisé par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de bloc-batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre bloc-batterie.
- **Utiliser les outils motorisés uniquement avec les blocs-batteries spécialement prévus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-batterie peut créer un risque d'accident et de départ de feu.
- **Lorsque le bloc-batterie n'est pas utilisé, le tenir à l'écart des autres objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal qui pourraient établir une connexion entre les bornes de la batterie.** La mise en court-circuit des bornes de la batterie peut occasionner des brûlures ou un départ de feu.
- **En situation d'utilisation trop intensive, du liquide peut être éjecté de la batterie – éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si ce liquide atteint les yeux, demander par ailleurs une aide médicale.** Le liquide éjecté de la batterie peut occasionner une irritation ou des brûlures.
- **Ne pas utiliser un bloc-batterie ou un outil endommagé ou ayant été modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de manière imprévisible et entraîner un départ de feu, une explosion ou un risque d'accident.
- **Ne pas exposer un bloc-batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- **Suivre l'ensemble des instructions de mise en charge et ne pas charger le bloc-batterie ou l'outil en dehors de la plage de température préconisée dans la notice.** Une mise en charge incorrecte ou à des températures sortant de la plage préconisée peut endommager la batterie et accroître le risque de départ de feu.

Entretien

- **Faire procéder à l'entretien des outils motorisés par un réparateur qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Ceci assurera le maintien de la sécurité des outils motorisés.
- **Ne jamais essayer de réparer des blocs-batteries endommagés.** L'entretien des blocs-batteries doit être exclusivement confié au fabricant ou à des agents d'entretien agréés.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Tronçonneuse pour l'entretien des arbres

AVERTISSEMENT

- La tronçonneuse a été conçue spécialement pour l'entretien des arbres, c'est-à-dire pour des travaux effectués dans les arbres. Elle ne doit donc être utilisée que par des professionnels.
L'utilisation de la tronçonneuse d'une seule main peut être dangereuse.
- Si l'utilisateur est amené à travailler dans les arbres, il doit recevoir une formation aux techniques d'escalade et utiliser l'équipement de sécurité recommandé : un harnais, des anneaux, des estropes, des cordes et des mousquetons pour lui et la tronçonneuse.
- Lors du levage d'une tronçonneuse à l'aide d'une corde attachée à un crochet de levage, veiller à ne pas solliciter le crochet de manière excessive.



Prescriptions générales

Les utilisateurs de tronçonneuses dédiées à l'entretien des arbres travaillant avec corde et harnais ne doivent jamais travailler seuls.

Un travailleur au sol formé aux procédures d'urgence doit les accompagner.

Les utilisateurs de tronçonneuses doivent être formés aux techniques d'escalade générales et de travaux en élévation, être équipés de harnais, cordes, estropes, mousquetons et de tout équipement permettant de conserver des positions de travail sécurisées pour eux et la tronçonneuse.

Préparation à l'utilisation de la tronçonneuse dans un arbre

Le travailleur au sol doit vérifier la tronçonneuse et l'éteindre avant de la transmettre à l'utilisateur qui se trouve dans l'arbre.

La tronçonneuse doit être équipée d'une estrope appropriée pour ensuite être accrochée au harnais de l'utilisateur :

Exemple d'accrochage de la tronçonneuse au harnais de l'utilisateur

- fixer l'estrope autour du point d'accrochage à l'arrière de la tronçonneuse ;
- utiliser des mousquetons adaptés pour permettre un accrochage indirect (via l'estrope) et direct (sur le point d'accrochage de la tronçonneuse) de la tronçonneuse au harnais de l'utilisateur ;
- s'assurer que la tronçonneuse est correctement accrochée avant de la transmettre à l'utilisateur ;
- s'assurer que la tronçonneuse est correctement accrochée au harnais avant de la détacher du dispositif de montée.
La possibilité d'accrocher directement la tronçonneuse au harnais réduit le risque d'endommagement de l'équipement lors des déplacements autour de l'arbre.
Toujours éteindre la tronçonneuse lorsqu'elle est accrochée au harnais.



Exemple d'accrochage de la tronçonneuse au point d'ancrage dorsal du harnais

La tronçonneuse doit être accrochée uniquement aux points d'accrochage recommandés du harnais.

Ils se trouvent au centre (à l'avant ou à l'arrière) ou sur les côtés.

Lorsque cela est possible, accrocher la tronçonneuse au point d'ancrage dorsal pour la tenir hors de portée des cordes et pour que le poids soit supporté par la colonne vertébrale de l'utilisateur.

Lors de l'accrochage de la tronçonneuse à un nouveau point d'accrochage, l'utilisateur doit s'assurer qu'elle est correctement attachée au nouveau point avant de la décrocher du précédent.



Utilisation de la tronçonneuse dans l'arbre

Une analyse des accidents survenus avec ces tronçonneuses lors d'opérations d'entretien montre que la cause première en est l'utilisation inappropriée à une seule main. Dans la plupart des accidents, les utilisateurs n'avaient pas adopté une position de travail sécurisée leur permettant de tenir la tronçonneuse à deux mains.

Les situations suivantes augmentent les risques de blessures :

- une mauvaise prise de la tronçonneuse en cas de rebond,
- un manque de contrôle de la tronçonneuse entraînant un contact avec les cordes et le corps de l'utilisateur (en particulier le bras et la main gauches) et
- une perte de contrôle due à une position de travail non sécurisée se traduisant par un contact avec la tronçonneuse (mouvement inattendu lors de l'utilisation de la tronçonneuse).

1. Position de travail sûre pour une utilisation avec les deux mains

Pour pouvoir tenir la tronçonneuse avec les deux mains, l'utilisateur doit toujours opter pour une position de travail sécurisée lorsqu'il utilise la tronçonneuse

- au niveau des hanches, lors de la coupe de sections horizontales et
- au niveau du plexus lors de la coupe de sections verticales.

Exemple de déplacement de la corde principale via un point d'accrochage supplémentaire

Lorsque l'utilisateur travaille près d'un tronc offrant de faibles forces latérales sur la position de travail, de bons appuis peuvent suffire pour maintenir une position de travail sûre.

Toutefois, lorsque l'utilisateur s'éloigne du tronc, il doit se déplacer pour supprimer ou neutraliser les forces latérales qui augmentent en modifiant par exemple la position de la corde principale via un point d'accrochage supplémentaire ou à l'aide d'une estrope réglable directement depuis le harnais vers un point d'accrochage supplémentaire.



Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

2. Libération d'une tronçonneuse coincée

Si la tronçonneuse se coince lors de la coupe, l'utilisateur doit

- ♦ couper le moteur de la tronçonneuse et l'accrocher solidement vers l'intérieur de l'arbre (c'est-à-dire du côté du tronc) ou à une corde séparée,
- ♦ tirer la tronçonneuse de l'entaille tout en soulevant la branche,
- ♦ le cas échéant, utiliser une scie ou une deuxième tronçonneuse pour dégager la première en effectuant une coupe à environ 30 cm de celle-ci.

Qu'une scie ou une tronçonneuse soit utilisée pour libérer une tronçonneuse coincée, les dégagements doivent toujours être effectués du côté branche pour éviter que la tronçonneuse ne soit prise avec la section, ce qui compliquerait davantage la situation.

Mises en garde de sécurité - tronçonneuse

AVERTISSEMENT

- **Garder toutes les parties du corps à distance de la chaîne lorsque la tronçonneuse fonctionne. Avant de démarrer la tronçonneuse, vérifier qu'elle n'est en contact avec aucun objet.** À l'occasion d'un moment d'inattention tandis que vous utilisez une tronçonneuse, la chaîne peut accrocher vos vêtements ou votre corps.
- **Tenez toujours la tronçonneuse en plaçant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Tenir la tronçonneuse en plaçant les mains dans l'autre sens augmente le risque d'accident et doit être proscrit.
- **Tenir la tronçonneuse uniquement au niveau des surfaces de préhension isolantes. La chaîne pourrait en effet venir en contact avec un câblage masqué.** Une chaîne qui entre en contact avec un fil sous tension peut mettre « sous tension » les parties métalliques nues de la tronçonneuse et infliger à l'utilisateur un choc électrique.
- **Porter des lunettes de protection. Le port d'autres équipements de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds ainsi que le port de protections auditives est recommandé.** Des équipements de protection adéquats réduiront les risques de blessures occasionnées par des projections de débris ou le contact accidentel avec la chaîne.
- **Ne pas utiliser une tronçonneuse dans un arbre, sur une échelle ou depuis une toiture ou tout autre support instable.** Utiliser une tronçonneuse de cette manière pourrait entraîner un accident corporel grave.
- **Toujours conserver des appuis stables au sol et utiliser la tronçonneuse uniquement en se tenant debout sur une surface fixe, sûre et de niveau.** Les surfaces glissantes ou instables peuvent provoquer une perte d'équilibre ou une perte de contrôle de la tronçonneuse.
- **Lors du tronçonnage d'une branche sous tension, faire attention à la détente.** Lorsque la tension dans les fibres du bois se libère, la branche peut en se détendant venir frapper l'utilisateur ou lui faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- **Faire extrêmement attention lors de la coupe de buissons et de jeunes arbres.** Des brindilles risquent de se coincer dans la chaîne et de fouetter ou de déstabiliser l'utilisateur.
- **Transporter la tronçonneuse par la poignée avant, après l'avoir arrêtée et en l'écartant de votre corps.** Avant de transporter ou de ranger la tronçonneuse, toujours mettre en place le protecteur de guide-chaîne. Une manipulation correcte de la tronçonneuse réduira la probabilité de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.
- **Suivre les instructions concernant la lubrification, la tension de la chaîne et le remplacement de la chaîne et du guide.** Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut casser ou augmenter le risque de rebond.
- **Couper du bois uniquement. Ne pas utiliser la tronçonneuse pour des usages pour lesquels elle n'est pas prévue.** Par exemple : ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper du métal, du plastique, des ouvrages de maçonnerie ou des matériaux de construction autres que le bois. L'utilisation d'une tronçonneuse pour des travaux différents de ceux prévus pourrait entraîner une situation dangereuse.
- **Ne pas tenter d'abattre un arbre sans avoir une bonne compréhension des risques et de la façon de les éviter.** L'abattage d'un arbre représente un risque d'accidents graves pour l'opérateur ou les autres personnes présentes.
- **Suivre l'ensemble des consignes pour le dégagement de matières coincées, le remisage de la tronçonneuse ou son entretien. Veiller à bien éteindre l'outil et retirer le bloc-batterie.** Une activation inattendue de la tronçonneuse pendant le dégagement de matières coincées ou l'entretien peut entraîner un accident corporel grave.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Causes du rebond et prévention par l'utilisateur

DANGER

Il existe un risque de rebond lorsque le nez ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois coince et pince la tronçonneuse dans l'entaille.

Dans certains cas, un contact avec l'extrémité du guide-chaîne peut provoquer un mouvement de recul brutal, repoussant le guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière en direction de l'utilisateur.

En cas de pincement de la chaîne le long de la partie supérieure du guide-chaîne, ce dernier risque d'être brusquement repoussé vers l'utilisateur.

L'une ou l'autre de ces réactions peuvent entraîner une perte de contrôle de la tronçonneuse, ce qui pourrait occasionner un accident corporel grave. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la tronçonneuse. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, il convient de prendre certaines précautions pour que les travaux de coupe se déroulent sans accidents ni blessures.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation ou de méthodes ou conditions de travail incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-après :

- **Enserrer fermement les poignées de la tronçonneuse entre le pouce et les doigts, garder les deux mains sur la tronçonneuse et positionner son corps et ses bras de façon à pouvoir résister aux forces de rebond.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond s'il prend les bonnes précautions. Ne pas lâcher la tronçonneuse.
- **Ne pas travailler à bout de bras et ne pas tronçonner au-dessus de la hauteur des épaules.** Ceci contribuera à prévenir le contact inattendu de l'extrémité du guide-chaîne et permet de mieux maîtriser la tronçonneuse dans les situations imprévues.
- **Utiliser uniquement les guides et chaînes de rechange préconisés par le fabricant.** Des guides et des chaînes de rechange incorrects peuvent provoquer un bris de chaîne ou un rebond.
- **Respecter les instructions du fabricant en matière d'affûtage et d'entretien de la chaîne de tronçonneuse.** Une diminution de la hauteur des limiteurs de profondeur peut augmenter le rebond.

Mesures de précaution générales

AVERTISSEMENT

Manuel d'utilisation

- Lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil pour la première fois afin d'éviter toute erreur d'utilisation.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.



Ne pas détourner l'appareil de son utilisation normale

- Utiliser l'appareil uniquement pour les tâches décrites dans ce manuel d'utilisation.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Ne pas modifier l'appareil

- Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave. Tout dysfonctionnement dû à une modification de l'appareil n'est pas couvert par la garantie du fabricant.

Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires

- Il ne faut pas utiliser l'appareil avant d'avoir effectué les opérations de vérification et d'entretien nécessaires. Veiller à ce que l'appareil soit vérifié et entretenu régulièrement.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Prêt ou cession du produit à un tiers

- Si l'appareil est prêté à un tiers, veiller à lui confier également le manuel d'utilisation fourni avec l'appareil.

- Si le produit est cédé à un tiers, transmettre le manuel d'utilisation fourni avec le produit lors de la vente.

◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

Savoir réagir en cas d'accident

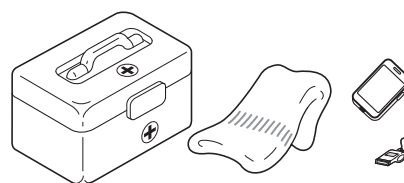
Même si les cas de blessure ou d'accident restent exceptionnels, l'utilisateur doit savoir réagir à ces situations.

- Kit de premiers secours

- Serviettes et lingettes (pour arrêter les saignements)

- Sifflet ou téléphone portable (pour appeler de l'aide)

◆ Si l'utilisateur n'est pas capable de prodiguer les premiers soins ou d'appeler à l'aide, la blessure peut s'aggraver.



Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Précautions d'utilisation

DANGER

Mise en marche de l'appareil

- Ne jamais essayer de démarrer l'appareil en se tenant du côté de la chaîne.
- ◆ La mise en mouvement soudaine de la chaîne peut entraîner des blessures.

AVERTISSEMENT

Utilisateurs du produit

L'appareil ne doit pas être utilisé si :

- l'utilisateur est fatigué ;
 - l'utilisateur a consommé de l'alcool ;
 - l'utilisateur prend des médicaments ;
 - la personne qui souhaite utiliser l'appareil est enceinte ;
 - l'utilisateur est en mauvaise condition physique ;
 - l'utilisateur n'a pas lu le manuel d'utilisation ;
 - la personne qui souhaite utiliser l'appareil est un enfant.
- ◆ Le non-respect de ces règles de sécurité constitue un risque d'accident.
- Les composants de cette machine produisent en fonctionnement un champ électromagnétique susceptible d'interférer avec certains stimulateurs cardiaques. Pour réduire les risques pour la santé, nous recommandons aux porteurs d'un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur avant d'utiliser cet appareil.
- Si votre état de santé risque de se détériorer en raison d'un travail physiquement exigeant, consultez votre médecin avant d'utiliser la tronçonneuse.
- N'utilisez pas la tronçonneuse si vous êtes fatigué ou malade, ou sous l'influence de toute substance ou médicament pouvant affecter votre vision, votre dextérité ou vos facultés de jugement.



Environnement d'utilisation et fonctionnement de l'appareil

- Ne pas utiliser l'appareil :
 - dans des endroits humides ou mouillés ;
 - sous la pluie ;
 - en cas de mauvaises conditions météo.
- ◆ Le non-respect de cette règle de sécurité entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.
- Ne pas utiliser l'appareil sur une surface instable, comme un terrain en pente raide ou détrempé. Ces types de terrain sont glissants et donc dangereux.
- ◆ Toute chute, glissade ou utilisation incorrecte de l'appareil constitue un risque de blessures graves pour l'utilisateur.

Exposition aux vibrations et au froid

Les personnes exposées aux vibrations et au froid peuvent être victimes du phénomène de Raynaud, une affection qui touche les doigts. L'exposition à des vibrations et au froid peut provoquer une sensation de picotement et de brûlure, suivie d'une décoloration et d'un engourdissement des doigts.

Il est vivement recommandé de respecter les mesures de précaution suivantes car le seuil d'exposition minimum pouvant provoquer l'apparition de ce phénomène reste inconnu à ce jour.

- Limiter la perte de chaleur corporelle, en protégeant en priorité la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenir une bonne circulation sanguine en effectuant de vigoureux exercices des bras pendant de fréquentes pauses.
- Limiter le nombre d'heures d'utilisation. Essayer d'intégrer à l'emploi du temps de la journée des tâches ne nécessitant pas l'utilisation de la tronçonneuse ou d'une autre machine portable.
- En cas d'inconfort, de rougeur et de gonflement au niveau des doigts, suivis d'un blanchissement et d'une perte de sensibilité, consulter un médecin avant de s'exposer à nouveau au froid et aux vibrations.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Lésions attribuables au travail répétitif

Une trop grande sollicitation des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut entraîner l'apparition d'inflammations, de gonflements, d'engourdissements, d'une sensation de faiblesse ou d'une douleur aiguë dans ces parties du corps. L'apparition de lésions attribuables au travail répétitif (LATR) est très fréquente chez les personnes pratiquant certaines activités manuelles répétitives.

Pour réduire le risque d'apparition de LATR, respecter les mesures de précaution suivantes :

- Éviter de plier, d'étirer ou de tordre le poignet pendant le travail.
- Faire des pauses régulières pour réduire l'effet répétitif et pour reposer ses mains. Effectuer le mouvement répétitif plus lentement et en faisant moins d'effort.
- Faire des exercices de musculation des mains et des bras.
- En cas de picotements, d'engourdissement ou de douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, consulter un médecin. Plus les LATR sont diagnostiquées précocement, plus les chances d'empêcher les lésions nerveuses et musculaires irréversibles sont grandes.
- ◆ Le non-respect de ces instructions peut être dangereux pour la santé.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

L'émission de vibrations pendant l'utilisation proprement dite de l'outil motorisé peut être différente de la valeur totale déclarée en fonction des modes d'utilisation de l'appareil ; il est nécessaire de déterminer les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur sur la base de l'estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'appareil est éteint et les moments où il fonctionne au ralenti en plus du temps d'actionnement de la commande).

AVERTISSEMENT

Transport de l'appareil

Avant de transporter l'appareil dans les situations décrites ci-après, l'éteindre et s'assurer que la chaîne s'est immobilisée, puis mettre en place le protecteur de guide-chaîne. Ne pas transporter l'appareil lorsque la DEL du témoin d'alimentation est allumée.

- Se déplacer vers le lieu de travail
- Se déplacer vers un autre endroit tout en travaillant
- Quitter le lieu de travail
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner un risque de blessure grave.
- Lorsque vous transportez la tronçonneuse, tenez-la en dirigeant le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière.
- Pour transporter l'appareil dans une voiture, mettre en place le protecteur de guide-chaîne et s'assurer que l'appareil est bien calé pour éviter qu'il se déplace lors du trajet.

Mise en marche de l'appareil

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de la mise en marche de l'appareil :

- Toujours vérifier que toutes les poignées et protections sont fixées. Les poignées doivent toujours rester propres, sèches et exemptes d'huile.
- Vérifier que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés.
- Vérifier que le guide-chaîne n'est pas endommagé ni excessivement usé. Si des anomalies sont constatées, ne pas utiliser l'appareil.
- Utiliser la tronçonneuse uniquement dans des endroits bien ventilés. Les projections d'huile (provenant du système de lubrification de la chaîne) et la sciure sont dangereuses pour la santé.
- Établir un périmètre de sécurité autour de l'appareil et s'assurer que personne ni aucun animal ne se trouve à proximité.
- Ne jamais utiliser de tronçonneuse lorsque l'on est seul. S'assurer qu'une tierce personne reste à proximité en cas de problème.
- Retirer tout obstacle éventuel.
- Vérifier que la chaîne ne touche pas le sol ou tout autre obstacle.
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution constitue un risque d'accident grave voire mortel.

Dès que l'appareil est en marche, vérifier l'absence de vibrations et de sons anormaux.

- Au démarrage de l'appareil, vérifier l'absence de vibrations et de sons anormaux. Ne pas utiliser l'appareil en cas de vibrations ou de sons anormaux. S'adresser à un revendeur pour faire effectuer les réparations nécessaires.
- ◆ La chute ou la rupture accidentelle de pièces constitue un risque de blessures graves.

Quand débrancher la batterie

- Dès que l'utilisateur doit laisser l'appareil sans surveillance.
- Avant d'éliminer un blocage.
- Avant de vérifier ou de nettoyer l'appareil ou de travailler dessus.
- Après un choc avec un objet afin de contrôler l'état de l'appareil.
- Si l'appareil commence à vibrer de manière anormale, pour le vérifier immédiatement.
- ◆ Il existe un risque d'accident en cas de démarrage intempestif de l'appareil.

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou à haute température lorsque l'appareil fonctionne.

Ne pas toucher les composants sous haute tension ou à haute température suivants lors du fonctionnement de l'appareil et pendant la phase qui suit l'arrêt de l'appareil.

- Composants à haute température
- ◆ Il existe un risque de brûlure en cas de contact avec un composant à haute température.
- Composants sous haute tension
- ◆ Il existe un risque de choc électrique en cas de contact avec un composant sous haute tension pendant le fonctionnement de l'appareil.



Arrêter l'appareil avant de procéder à des vérifications ou à l'entretien de celui-ci.

Respecter les mesures de précaution suivantes lors de la vérification et de l'entretien de l'appareil après utilisation :

- Arrêter l'appareil et attendre qu'il refroidisse avant de procéder à des vérifications ou à l'entretien de celui-ci.
- ◆ Il existe un risque de brûlure.

Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

AVERTISSEMENT

Arrêter immédiatement l'appareil en cas d'anomalie.

Arrêter immédiatement l'appareil et attendre que l'outil de coupe soit complètement arrêté avant de vérifier les différents composants. Remplacer toute pièce endommagée.

- Si l'outil de coupe heurte une pierre, un arbre, un poteau ou tout autre obstacle au cours de son utilisation.
- Si l'appareil se met à vibrer soudainement de façon anormale.
- ◆ L'utilisation prolongée de pièces endommagées entraîne un risque d'accident ou de blessure grave.

La zone comprise dans un rayon de 10 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse.

La zone comprise dans un rayon de 10 mètres autour de l'appareil est une zone dangereuse. Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

- Si quelqu'un pénètre dans la zone dangereuse, éteindre l'appareil pour arrêter les lames.
- Lorsqu'une personne s'approche de l'utilisateur, elle doit lui signaler sa présence en lançant par exemple des brindilles, sans entrer dans la zone dangereuse. Elle doit ensuite vérifier que l'appareil a été arrêté et que les lames se sont immobilisées.
- Ne laisser personne tenir le matériau en train d'être coupé.
- ◆ Tout contact avec les lames risque de causer des blessures graves.

Ne pas utiliser l'appareil d'une seule main.

- Garder les deux mains sur les poignées tant que l'appareil est en marche. Ne jamais faire fonctionner l'appareil d'une seule main.
- Enerrer fermement les poignées entre le pouce et les doigts.
- Ne jamais retirer les mains de l'appareil lorsque la chaîne est en mouvement.
- ◆ Le non-respect de ces instructions entraînerait une mauvaise prise en main de l'appareil et risquerait de causer des blessures graves.

Utilisation de l'appareil

Veiller à bien respecter les mesures de précaution suivantes lors de l'utilisation de l'appareil.

- Ne pas utiliser une tronçonneuse endommagée, mal réglée ou assemblée de façon incomplète ou peu sûre.
- Garder les deux pieds au sol. Ne pas travailler sans être en appui au sol.
- Ne pas couper d'objet métallique, de tôle, de plastique ou de matériaux autres que du bois.
- Il est extrêmement dangereux de couper des branches en se tenant sur une échelle car l'utilisateur ne peut pas contrôler correctement la tronçonneuse et l'échelle risque de glisser.
- Lors du tronçonnage ou de l'ébranchage de troncs d'arbres, toujours se tenir en amont du tronc au cas où il roulerait une fois coupé.
- Faire extrêmement attention lors de la coupe de buissons et de jeunes arbres ; en effet, des brindilles risquent de se coincer dans la tronçonneuse et de fouetter ou de déstabiliser l'utilisateur.
- Lors de la coupe d'une branche sous tension, prévoir le mouvement de recul nécessaire afin d'éviter tout choc avec la branche ou la tronçonneuse lorsque la tension exercée sur les fibres du bois sera dissipée.
- ◆ Le non-respect de ces instructions entraînerait une mauvaise prise en main de l'appareil et risquerait de causer des blessures graves.

Vérifier que la chaîne ne tourne pas avant de poser l'appareil au sol.

- Lorsque l'on arrête l'appareil, vérifier que la chaîne s'est immobilisée avant de le poser au sol.
- ◆ Même si l'appareil a été mis à l'arrêt, la libre rotation de la chaîne peut entraîner un risque de blessure.

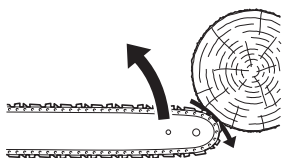
Pour utiliser l'appareil en toute sécurité

Précautions de sécurité contre les rebonds

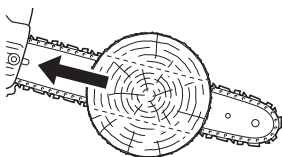
DANGER

○ **Précautions de sécurité à respecter par les utilisateurs de tronçonneuse contre les rebonds : il existe un risque de rebond lorsque le nez ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois coince et pince la tronçonneuse dans l'entaille.**

- Dans certains cas, un contact avec l'extrémité peut provoquer un mouvement vers l'arrière brutal, poussant le guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière en direction de l'utilisateur (ce phénomène est appelé rebond rotatif). En cas de pincement de la chaîne le long de la partie supérieure du guide-chaîne, ce dernier risque d'être brusquement repoussé vers l'utilisateur (ce phénomène est appelé rebond linéaire).



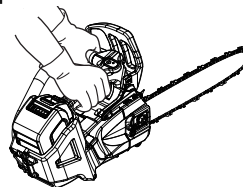
- Ces réactions peuvent vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et provoquer un contact avec la chaîne en mouvement de nature à causer de graves blessures. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, il convient de prendre certaines précautions pour que les travaux de coupe se déroulent sans accidents ni blessures.



- La compréhension du principe de base du rebond permet de réduire ou de supprimer l'effet de surprise. L'effet de surprise contribue à provoquer des accidents. Ainsi, il est possible d'éviter le rebond rotatif en évitant de toucher un objet ou le sol avec le nez du guide-chaîne sans protection.

- Ne pas utiliser la tronçonneuse en la tenant d'une seule main ! Utiliser une scie de tronçonnage d'une seule main entraîne un risque de blessure grave pour l'utilisateur et pour toute personne se tenant à proximité. Pour bien contrôler l'appareil, il faut toujours se servir des deux mains, une main actionnant la gâchette de commande. Autrement, la tronçonneuse risque de « glisser » ou de déraiper, et donc de blesser les personnes présentes.

- Bien tenir la tronçonneuse des deux mains, main droite sur la poignée arrière, main gauche sur la poignée avant, lorsque l'appareil fonctionne. Enerrer fermement les poignées de la tronçonneuse entre le pouce et les doigts. Une prise ferme permet de réduire les rebonds et de mieux contrôler la tronçonneuse. Garder les deux mains sur la scie en permanence pour la contrôler.



- Veiller à ce que la zone de coupe soit bien dégagée. Éviter que le nez du guide-chaîne entre en contact avec une bûche, une branche ou tout autre obstacle au cours de l'utilisation de la tronçonneuse.

- Une coupe effectuée à régimes élevés permet de réduire les risques de rebond. Mais il est préférable de couper à bas régime ou à régime intermédiaire pour mieux contrôler la tronçonneuse dans des situations délicates, ce qui permet également de réduire le risque de rebond.

Equipement de protection

AVERTISSEMENT

Port d'équipements de protection

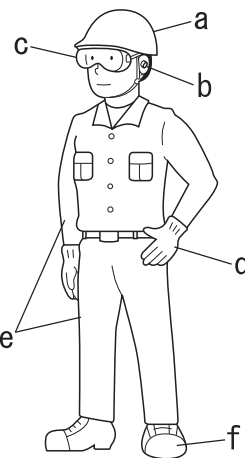
Toujours porter les équipements de protection suivants pour utiliser la tronçonneuse.

- a **Protection de la tête (casque, casquette ou masque) :** protège la tête.
- b **Casque de protection anti-bruit ou protecteurs d'oreilles :** protection auditive.
- c **Lunettes de sécurité :** protègent les yeux.
- d **Gants de sécurité :** protègent les mains contre le froid et les vibrations.
- e **Vêtements bien ajustés (manches longues, pantalons longs) :** protègent le corps.
- f **Chaussures ou bottes de sécurité à bouts renforcés avec semelle antidérapante :** protègent les pieds.

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner une dégradation de la vue ou de l'ouïe de l'utilisateur, ainsi qu'un risque d'accident grave.

Si nécessaire, utiliser les équipements de protection ci-dessous.

- **Masque antipoussières :** protection respiratoire.
- **Voilette de protection :** protection contre les insectes.



Port de vêtements adaptés

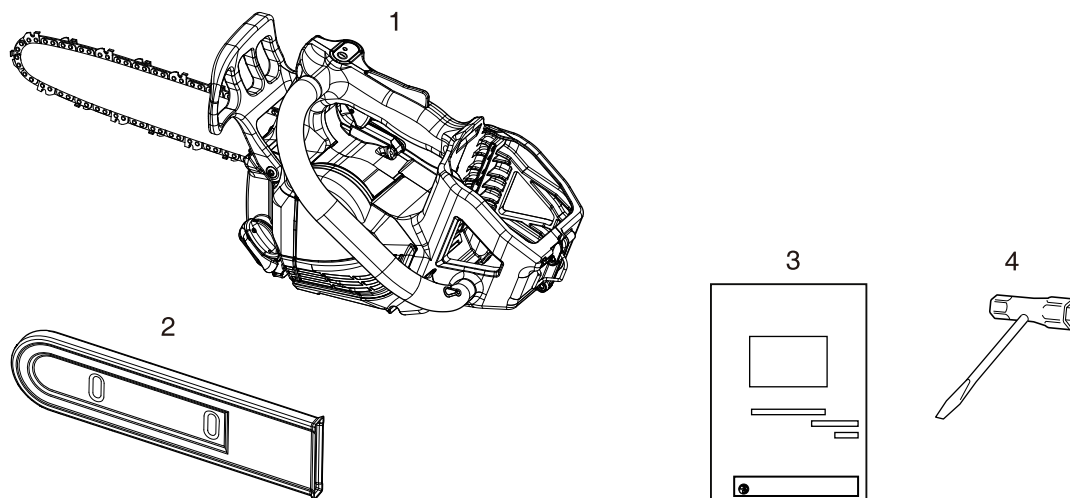
Ne pas porter de cravates, bijoux ou vêtements amples qui pourraient se prendre dans l'appareil. Ne pas porter de chaussures ouvertes, ne pas travailler pieds nus ou jambes nues.

◆ Le non-respect de ces mesures de précaution peut entraîner un accident ou un risque de blessure grave.

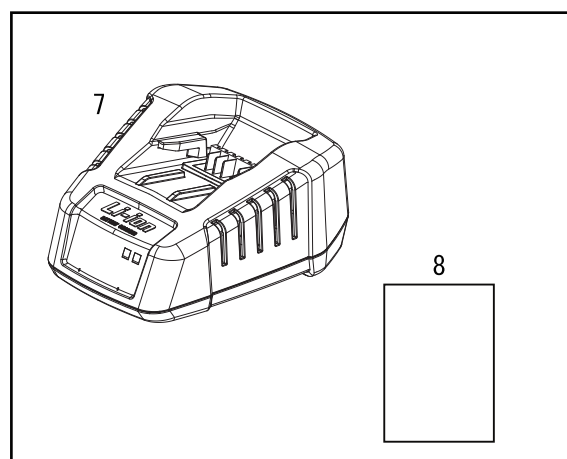
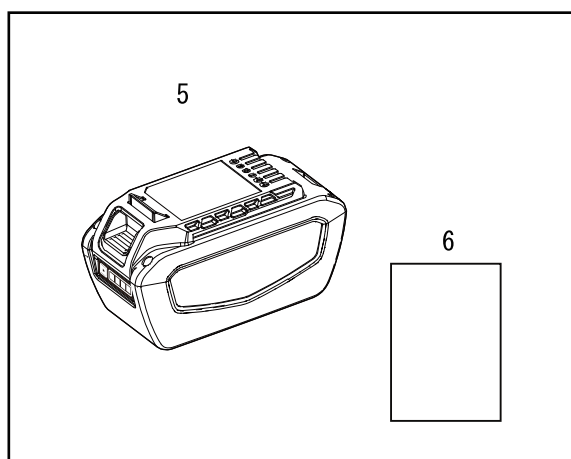


Contenu de l'emballage

- ♦ Les pièces suivantes sont conditionnées séparément dans le carton d'emballage.
- ♦ Lors de l'ouverture du carton, passer en revue les pièces qu'il contient.
- ♦ S'adresser au revendeur si une pièce est manquante ou endommagée.

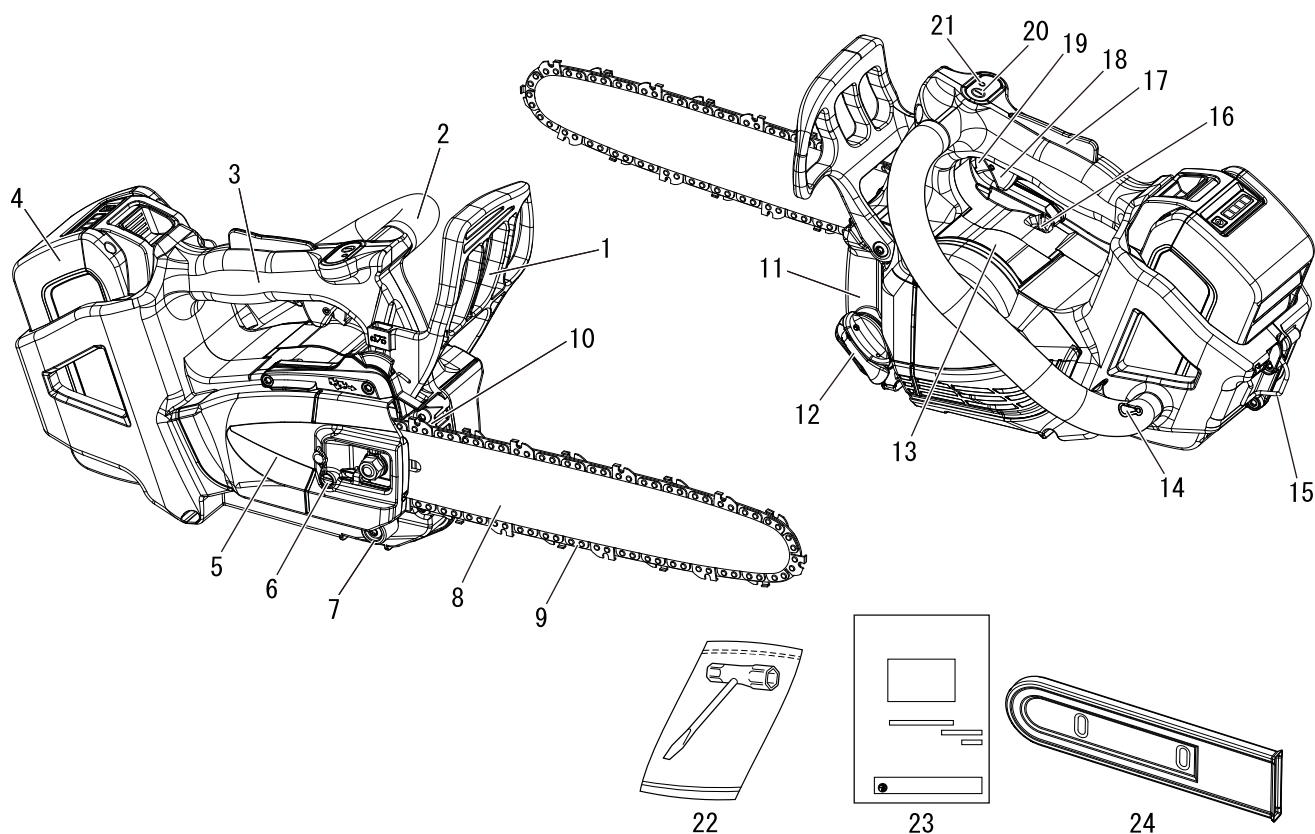


Numéro	Désignation	Quantité
1	Tronçonneuse à batterie	1
2	Protecteur de guide-chaîne	1
3	Manuel d'utilisation	1
4	Clé en T	1



Numéro	Désignation	Quantité
5	Batterie	1
6	Manuel d'utilisation	1
7	Chargeur	1
8	Manuel d'utilisation	1

Description



1. **Protège-main avant** - protection placée entre la poignée avant et la chaîne pour protéger la main contre les blessures et conserver la maîtrise de la tronçonneuse si la main glisse de la poignée.
Cette protection sert également à activer le frein de chaîne qui arrête la rotation de la chaîne.
2. **Poignée avant (pour la main gauche)** - poignée de support située à gauche du bloc moteur.
3. **Poignée arrière (pour la main droite)** - poignée située au-dessus du bloc moteur.
4. **Batterie**
5. **Couvercle de pignon** - couvercle de protection du guide-chaîne, de la chaîne et du pignon de la chaîne lorsque la tronçonneuse est en marche.
6. **Tendeur de chaîne** - dispositif servant à régler la tension de la chaîne.
7. **Attrape-chaîne** - dispositif conçu pour limiter les risques de contact avec la chaîne en cas de rupture ou de sortie de la gorge du guide-chaîne pendant la coupe, afin de protéger la main droite de l'utilisateur.
8. **Guide-chaîne** - soutient et guide la chaîne de la tronçonneuse.
9. **Chaîne** - chaîne servant d'outil de coupe.
10. **Griffe d'abattage** - dispositif placé devant le point de montage du guide-chaîne et qui pivote quand il est en contact avec un arbre ou une bûche.
11. **Réservoir d'huile**
12. **Bouchon du réservoir d'huile** - assure la fermeture du réservoir d'huile.
13. **Type et numéro de série**
14. **Crochet de suspension** - pièce destinée à permettre la fixation d'une corde afin d'empêcher la chute de la tronçonneuse.
15. **Crochet de levage** - si l'utilisateur est amené à travailler dans les arbres, il doit recevoir une formation aux techniques d'escalade et utiliser l'équipement de sécurité recommandé.
16. **Vis de réglage d'huile** - vis permettant de régler le débit d'huile pour chaîne.
17. **Levier de libération du blocage** - bloque l'interrupteur à poussoir en position d'arrêt jusqu'à ce que l'on appuie dessus.
18. **Interrupteur à poussoir** - activé par le doigt de l'utilisateur pour mettre le moteur en marche.
19. **Blocage de l'interrupteur à poussoir** - bloque l'interrupteur à poussoir en position d'arrêt jusqu'à ce que l'on appuie dessus.
20. **Bouton d'alimentation** - un appui bref permet de mettre l'appareil sous tension, la DEL du témoin d'alimentation s'allume. Un nouvel appui met l'appareil hors tension, la DEL du témoin d'alimentation s'éteint.
21. **DEL du témoin d'alimentation** - reste allumée lorsque l'appareil est sous tension. S'éteint lorsque l'appareil est mis hors tension.
22. **Outil** - clé en T 13 x 19 mm (combinaison tournevis / douille pour bougie).
23. **Manuel d'utilisation** - fourni avec l'appareil.
Lire attentivement ce manuel avant utilisation et le conserver pour s'y référer ultérieurement. Il décrit les techniques à suivre pour une utilisation adaptée et sans danger.
24. **Protecteur de guide-chaîne** - dispositif servant à protéger le guide-chaîne et la chaîne lorsque l'appareil est transporté ou inutilisé.

Avant de commencer

Assemblage

Montage du guide-chaîne et de la chaîne

AVERTISSEMENT

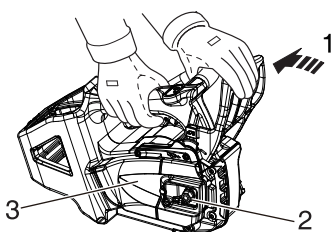
- Pour votre sécurité, toujours retirer la batterie avant d'effectuer les opérations suivantes.

ATTENTION

- Tous les réglages doivent être effectués à froid.
- Toujours porter des gants pour travailler sur la chaîne.
- Ne pas toucher les pointes de la griffe d'abattage lors du montage, pendant le transport ou en rangeant l'appareil.
- Ne pas travailler avec une chaîne détendue.

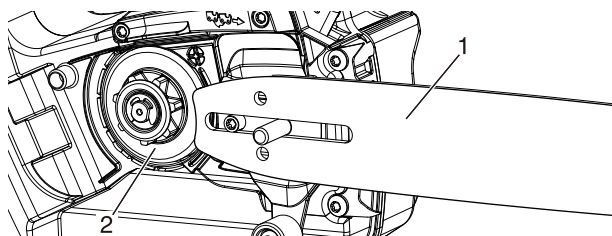
REMARQUE

- ♦ Amener le levier de frein de chaîne (protège-main avant) à fond vers l'arrière afin d'installer le protecteur de guide-chaîne sur la tronçonneuse ou de l'en retirer.



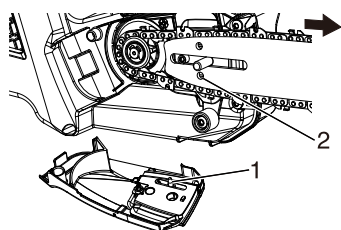
- 1. Desserrer le frein de chaîne.
- 2. Écrou
- 3. Couvercle de pignon

- 1. Desserrer le frein de chaîne.
- 2. Desserrer l'écrou et enlever le couvercle de pignon.



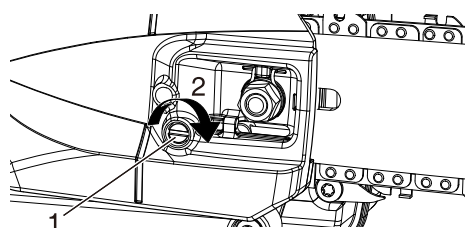
- 1. Guide-chaîne
- 2. Pignon

- 3. Monter le guide-chaîne et le faire glisser vers le pignon pour faciliter l'installation de la chaîne.



- 1. Axe de réglage de tension de chaîne
- 2. Trou du guide-chaîne

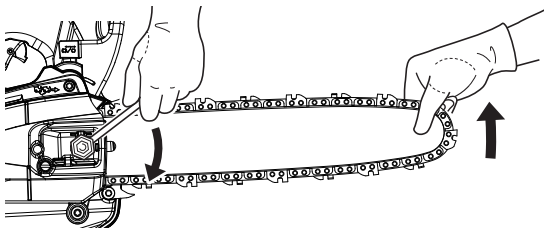
- 4. Monter la chaîne comme indiqué. (S'assurer que les dents sont orientées dans le bon sens.)
- 5. Installer le couvercle de pignon sur les goujons du guide-chaîne.



- 1. Tendeur de chaîne
- 2. Sens de tension de la chaîne

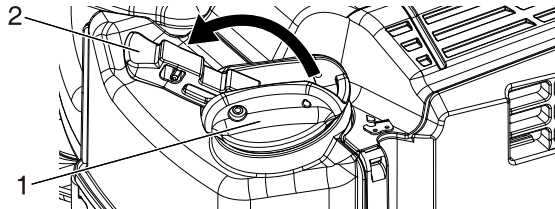
- 6. Serrer l'écrou à la main.
- 7. S'assurer que le tendeur de chaîne est bien en place dans le trou du guide-chaîne.
- 8. Tenir le nez du guide-chaîne vers le haut et tourner le tendeur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne soit bien au contact du dessous du guide-chaîne.

Avant de commencer



9. Serrer l'écrou tout en tenant le nez du guide-chaîne vers le haut.
10. Faire tourner la chaîne autour du guide-chaîne à la main. Détendre légèrement la chaîne si elle est trop serrée à certains endroits.

Lubrifiant de chaîne



1. Bouchon du réservoir d'huile 2. Bouton

Une lubrification adéquate de la chaîne pendant le fonctionnement réduit la friction entre la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Utilisez une huile pour chaîne ECHO d'origine ou une huile pour chaîne recommandée ECHO spécialement formulée pour les guides et les chaînes afin d'assurer une lubrification adéquate.

Ces huiles contiennent des additifs d'adhésivité, des agents de protection contre le vieillissement et des agents antioxydants.

Consultez votre revendeur ECHO afin d'obtenir l'huile pour chaîne adéquate.

Ne jamais utiliser d'huiles usagées ou de récupération afin d'éviter divers dysfonctionnements sur le système d'huile, la chaîne et le guide-chaîne.

Les problèmes de lubrification provoqués par l'utilisation d'une huile inappropriée annuleront la garantie.

Les huiles pour chaîne à base d'huile végétale ont en particulier tendance à se transformer rapidement en résidu et à adhérer à la pompe à huile, à la chaîne et au guide-chaîne.

Ceci entraîne des dysfonctionnements et réduit la durée de vie du produit.

Rincer le système d'huile de chaîne à l'aide d'une huile pour chaîne minérale ou chimique après l'utilisation si le recours à une huile végétale est exigé du fait d'une réglementation locale/municipale ou pour toute autre raison.

Pour une utilisation d'urgence à court terme, il est possible d'utiliser une huile moteur SAE 10W-30 neuve.

Avant de commencer

Charge de la batterie

AVERTISSEMENT

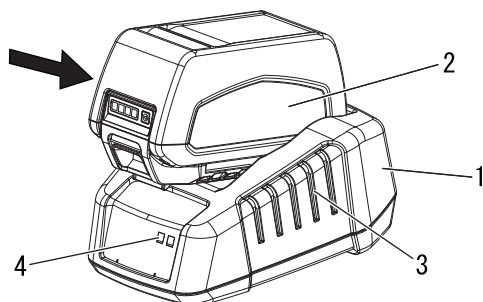
- Utiliser uniquement la batterie dédiée et la charger avec le chargeur dédié. Se reporter au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Garder le chargeur et la batterie à l'abri de l'humidité et de tous les liquides.
- Ne pas utiliser le chargeur sur une surface facilement inflammable (telle que du papier ou du textile) ou dans environnement présentant un risque d'incendie élevé.
- Ne pas couvrir le chargeur. Couvrir le chargeur l'empêcherait de se refroidir.
- Ne pas utiliser le chargeur dans une atmosphère explosible, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Le chargeur peut produire des étincelles qui peuvent enflammer des poussières ou des vapeurs – il existe un risque d'explosion.
- Brancher le chargeur uniquement sur une alimentation correspondant à la tension et à la fréquence spécifiées sur la plaque signalétique.
- Brancher le chargeur uniquement sur une prise murale aisément accessible.
- Ne jamais insérer d'objet dans les événements de refroidissement de la batterie ou du chargeur.
- Ne pas charger ni utiliser une batterie et un chargeur défectueux, endommagés ou déformés.
- Ne pas ouvrir, endommager ou faire tomber la batterie ou le chargeur.
- Une batterie endommagée ou mal utilisée risque de fuir ; éviter tout contact avec la peau. En cas de contact accidentel, laver abondamment à l'eau et au savon les parties touchées. Si du liquide pénètre dans l'œil, ne pas frotter. Rincer abondamment les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter également un médecin.
- Ne jamais ponter (court-circuiter) les contacts de la batterie ou les bornes du chargeur avec des objets métalliques.
- Protéger d'une exposition directe au soleil, à la chaleur et à toute flamme nue et ne jamais jeter la batterie au feu ; il existe un risque d'explosion.
- Si de la fumée ou des flammes se dégagent du chargeur, débrancher immédiatement celui-ci de la prise murale.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, débrancher immédiatement la fiche de l'alimentation électrique pour éviter tout risque de choc électrique.
- Ne pas exposer la batterie à des ondes d'hyperfréquence ou à une pression élevée.
- Prendre les mesures requises pour empêcher une mise en route intempestive. Retirer la batterie de l'appareil avant de transporter ou de ranger celui-ci. Ne pas utiliser un récipient en métal pour transporter les batteries.
- Ne pas utiliser le cordon d'alimentation à d'autres fins, par exemple pour transporter ou suspendre le chargeur.
- Pour réduire le risque de trébuchement, positionner et signaler le cordon d'alimentation de telle manière qu'il ne puisse pas être endommagé et de façon à ce qu'il ne constitue un danger pour personne.
- Pour débrancher, saisir la fiche et non le cordon.

REMARQUE

- ♦ La batterie est partiellement chargée lorsqu'elle quitte l'usine ; il convient de la charger entièrement avant la première utilisation.
- ♦ Charger la batterie lorsqu'elle ne produit plus suffisamment de courant pour faire fonctionner l'appareil ou lorsque les voyants indiquent qu'elle est déchargée.

IMPORTANT

- Utiliser le chargeur à une température comprise entre 5 et 40 °C.



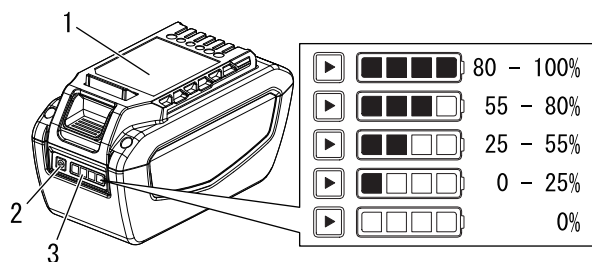
- 1. Chargeur
- 2. Batterie
- 3. Fentes de refroidissement
- 4. DEL du chargeur

1. Brancher le cordon secteur du chargeur dans la prise murale.
2. Aligner les nervures de la batterie sur les rainures du chargeur et faire coulisser la batterie dans le chargeur.
3. Pendant la charge normale, la DEL du chargeur clignote en continu en VERT.

IMPORTANT

- Si le chargeur détecte un problème, la DEL clignote en ROUGE. Retirer la batterie du chargeur, nettoyer les contacts et réinstaller la batterie dans le chargeur. Si la batterie n'est pas dans la plage de température acceptable (de 0 à 60 °C), la DEL reste allumée en ROUGE.

Avant de commencer



1. Batterie
2. Bouton d'état de charge de la batterie
3. Affichage à DEL

4. Lorsque la charge est terminée, la DEL reste allumée en VERT.
5. Vérifier que la batterie est entièrement chargée en la retirant du chargeur et appuyant sur le bouton d'état de charge de la batterie. Vérifier les indications données par les DEL.
6. Débrancher le cordon secteur du chargeur de la prise murale.

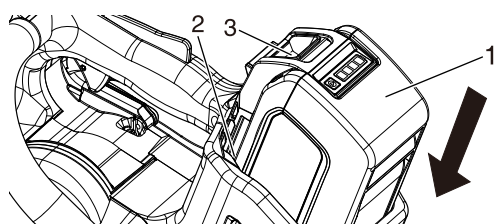
Pose et retrait de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

- La tronçonneuse fonctionne lorsque la batterie est installée, la DEL du témoin d'alimentation allumée et l'interrupteur à poussoir et le blocage de l'interrupteur à poussoir engagés. Veiller à positionner la tronçonneuse correctement pour éviter toute perte de contrôle et un éventuel accident grave. Tenir les pièces mobiles de la tronçonneuse au-dessus du sol et à distance des objets susceptibles d'être happés.

REMARQUE

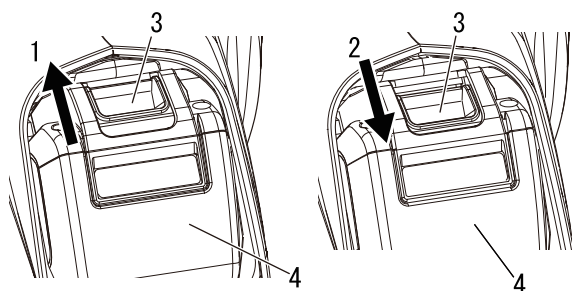
- ♦ La batterie est partiellement chargée lorsqu'elle quitte l'usine ; il convient de la charger entièrement avant la première utilisation.



1. Batterie
2. Nervure
3. Verrou de la batterie

Pose de la batterie

1. Pousser le protège-main avant vers l'avant. (Frein de chaîne en position ACTIVÉE)
2. S'assurer que la DEL du témoin d'alimentation est éteinte.
3. Aligner les nervures de la batterie sur les rainures de la tronçonneuse et insérer la batterie jusqu'à ce que le verrou de la batterie soit en position fermée.



1. Position fermée
2. Position non fermée
3. Verrou de la batterie
4. Batterie

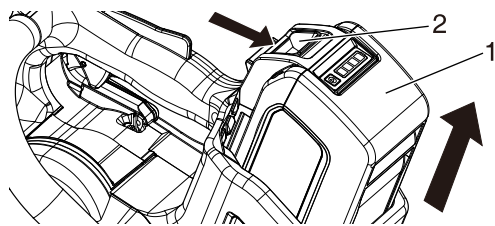
IMPORTANT

- Avant d'utiliser la tronçonneuse, s'assurer que la batterie est correctement mise en place et le verrou de la batterie en position fermée.

REMARQUE

- ♦ Le verrou de la batterie est en position fermée lorsqu'il est correctement engagé.

Avant de commencer

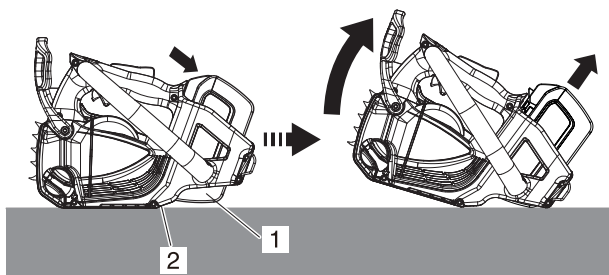


1. Batterie

2. Verrou de la batterie

Retrait de la batterie

1. Pour retirer la batterie, enfoncer le verrou de la batterie et extraire la batterie de la tronçonneuse.



1. Batterie

2. Saillie

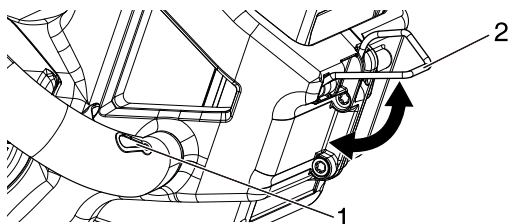
Lorsque la batterie est difficile à détacher

1. Placer la tronçonneuse sur une surface dure et plane.
2. Appuyer de façon prolongée sur le verrou de la batterie et appuyer la partie inférieure de la batterie sur la surface plane en utilisant la saillie au-dessous de la tronçonneuse comme un point de pivotement.
3. Sortir la batterie de la tronçonneuse.

IMPORTANT

- Si l'on essaie de sortir la batterie alors que son verrou n'est pas débloqué, ceci risque d'endommager l'appareil.

Mode d'emploi du crochet de suspension



1. Crochet de suspension

2. Crochet de levage

Crochet de suspension

1. Attacher la corde antichute en utilisant par exemple un mousqueton.
- ♦ Ne pas détacher la corde antichute avant d'être descendu au sol.

Crochet de levage

1. Utilisation du crochet de levage relevé
2. Si l'on souhaite lâcher provisoirement les mains de la tronçonneuse, il est possible d'accrocher le crochet de levage au harnais, par exemple à l'aide d'un mousqueton.

Vérification du crochet de levage

IMPORTANT

- Si la tronçonneuse chute d'une hauteur importante ou reçoit un choc violent sur le crochet de levage (anneau de harnais), vérifier que l'anneau et les pièces connexes ne sont pas endommagés ou cassés.
- S'ils sont endommagés ou cassés, ne pas continuer à utiliser l'appareil avec le crochet de levage (anneau de harnais).
- Si vous avez des doutes quant à l'état de ces pièces, faites vérifier l'appareil par le revendeur ECHO agréé le plus proche de chez vous.

Fonctionnement

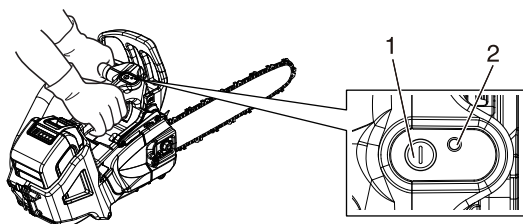
Mise en marche de l'appareil

AVERTISSEMENT

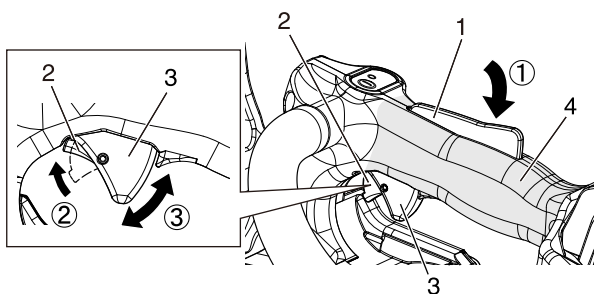
- Lors de la mise en marche de l'appareil, respecter les précautions décrites à la page 4 au chapitre « Pour utiliser l'appareil en toute sécurité » pour faire en sorte d'utiliser l'appareil correctement.
- ◆ Le non-respect de ces mesures de précaution constitue un risque d'accident grave voire mortel.

IMPORTANT

- Utiliser l'outil et la batterie à une température comprise entre 0 et 40 °C.



- 1. Bouton d'alimentation
- 2. DEL du témoin d'alimentation



- 1. Levier de libération du blocage
- 2. Blocage de l'interrupteur à poussoir
- 3. Interrupteur à poussoir
- 4. Surface de préhension

1. Remplir le réservoir d'huile pour chaîne de lubrifiant.
2. Enlever le protecteur de guide-chaîne.
3. Vérifier que le guide-chaîne et la chaîne sont bien dégagés au moment du démarrage de la tronçonneuse.
4. Appuyer brièvement sur le bouton d'alimentation pour mettre l'appareil sous tension.

REMARQUE

- ◆ La DEL du témoin d'alimentation s'allume lorsque l'appareil est sous tension.

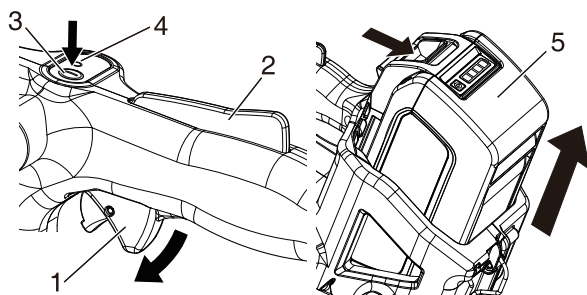
5. Appuyer sur le levier de libération du blocage.
6. Appuyer sur le blocage de l'interrupteur à poussoir.
7. Tenir la tronçonneuse fermement par les deux poignées.
8. Appuyer sur l'interrupteur à poussoir pour augmenter la vitesse de la chaîne.

IMPORTANT

Lorsque l'appareil est sous tension :

- ◆ Au bout de 90 secondes d'inactivité, il s'éteint tout seul. L'alimentation est coupée au bout de 5 minutes environ tandis que le frein de chaîne est en service.
- ◆ Si la DEL reste allumée, l'appareil fonctionne normalement.
- ◆ Si la DEL clignote une fois par seconde, la batterie doit être chargée.
- ◆ Si la DEL clignote quatre fois par seconde, le frein de chaîne s'active. Ramener immédiatement le protège-main avant vers l'utilisateur. (Frein de chaîne en position RELÂCHÉE)
- ◆ Si la DEL clignote quatre fois par seconde alors que le frein de chaîne est relâché, l'appareil présente un défaut. Mettre l'appareil hors tension. Retirer la batterie. S'adresser à un revendeur pour faire effectuer les réparations nécessaires.

Arrêt de l'appareil



- 1. Interrupteur à poussoir
- 2. Levier de libération du blocage
- 3. Bouton d'alimentation
- 4. DEL du témoin d'alimentation
- 5. Batterie

1. Relâcher l'interrupteur à poussoir et le levier de libération du blocage et laisser la chaîne s'arrêter.
2. Appuyer sur le bouton d'alimentation pour mettre l'appareil hors tension.

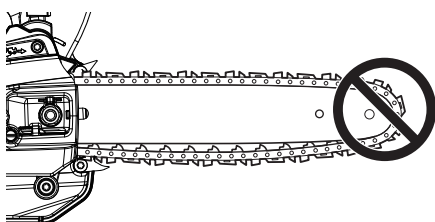
REMARQUE

- ◆ La DEL du témoin d'alimentation s'éteint lorsque l'appareil est hors tension.

- * Lorsque l'on relâche l'interrupteur à poussoir, la chaîne s'arrête automatiquement. La commande du moteur change en fonction de la température de la batterie, par conséquent le temps d'arrêt de la chaîne n'est pas fixe.

- * Si le bouton d'alimentation ne permet pas d'arrêter la tronçonneuse, retirer la batterie pour couper l'alimentation de l'appareil. Demander à un technicien agréé de réparer le bouton d'alimentation avant d'utiliser à nouveau la tronçonneuse.
- * Si la chaîne ne s'arrête pas alors que l'interrupteur à poussoir est relâché, activer le frein de chaîne, attendre que celle-ci s'immobilise entièrement, puis retirer la batterie pour mettre la tronçonneuse hors tension. Demander à un technicien agréé de réparer l'appareil avant de l'utiliser à nouveau.

Avant utilisation



Vérification de la tension de la chaîne

⚠ AVERTISSEMENT

- Retirer la batterie de l'appareil avant de contrôler la tension de la chaîne.

REMARQUE

- ♦ Toujours desserrer les écrous du couvercle du pignon avant d'agir sur le tendeur de chaîne, sans quoi le couvercle du pignon et le tendeur de chaîne seront endommagés.

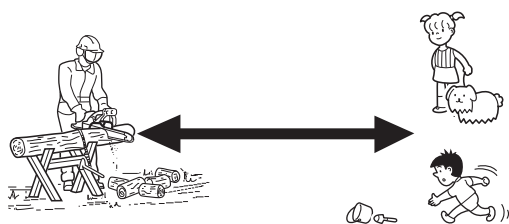
1. La tension de chaîne doit être vérifiée fréquemment durant le travail et corrigée si nécessaire.
2. Tendre la chaîne autant que possible, mais de telle façon qu'il soit toujours possible de la tirer facilement à la main autour du guide-chaîne.

Test de lubrification de la chaîne

1. Tenir la tronçonneuse juste au-dessus d'une surface sèche et presser l'interrupteur à poussoir au régime intermédiaire pendant 30 secondes.
2. Un mince filet d'huile « projetée » doit alors apparaître sur la surface sèche en question.

Test préalable à la coupe

- ♦ Bien se familiariser avec l'utilisation de la tronçonneuse avant de commencer à tronçonner.
- ♦ Pour ce faire, il est recommandé de s'exercer en coupant plusieurs bûches ou branches de petite taille.
- ♦ Ne laisser aucune personne ou animal pénétrer dans la zone de travail. Utilisateurs multiples : garder une distance de sécurité suffisante entre chacun des utilisateurs travaillant en même temps.



Utilisation correcte du frein de chaîne

⚠ DANGER

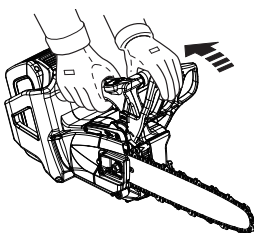
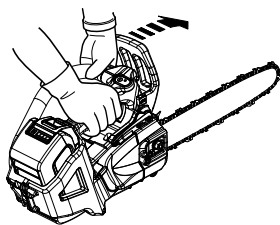
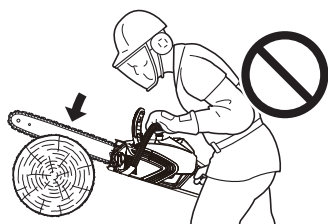
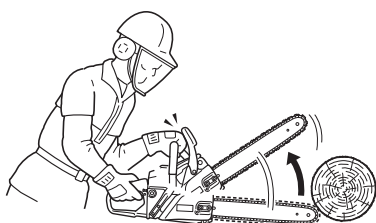
- Le phénomène de rebond est très dangereux. Si l'extrémité du guide-chaîne touche du bois ou un autre obstacle, le guide-chaîne est instantanément repoussé vers l'arrière. Le frein de chaîne réduit les risques de blessures dues au rebond. Toujours vérifier que le frein de chaîne fonctionne correctement avant utilisation.

⚠ ATTENTION

- Installer sans faute un guide-chaîne et une chaîne pour effectuer un test du frein de chaîne.

REMARQUE

- ♦ En s'exerçant sur un petit arbre, pousser le protège-main avant vers l'avant pour enclencher le frein.
- ♦ Vérifier toujours que le frein fonctionne correctement avant toute utilisation.
- ♦ Si le frein de chaîne est obstrué par des copeaux de bois, le fonctionnement du frein se détériore légèrement. Il doit donc toujours rester propre.
- ♦ Ne pas augmenter le régime moteur lorsque le frein de chaîne est enclenché.
- ♦ Ne jamais tester le frein de chaîne dans un endroit où des vapeurs d'essence sont présentes.



Frein de chaîne

1. La fonction du frein de chaîne consiste à stopper la rotation de la chaîne en cas de rebond.
 2. En aucun cas il n'empêche ni ne diminue le phénomène de rebond.
 3. Ne vous en remettez donc pas au frein de chaîne pour prévenir le rebond.
 4. Même si votre appareil est équipé d'un frein de chaîne, utilisez votre bon sens et les techniques de coupe appropriées pour travailler, comme si votre appareil n'avait pas de frein de chaîne.
 5. Même si le frein de chaîne est correctement utilisé et entretenu, son temps de réponse peut s'allonger au fil des heures d'utilisation.
 6. Les éléments suivants peuvent interférer avec le bon fonctionnement du frein de chaîne :
- ♦ Tronçonneuse tenue trop près du corps de l'utilisateur. Le rebond risque d'être trop rapide, même avec un frein de chaîne parfaitement entretenu.
 - ♦ Main de l'utilisateur en mauvaise position pour entrer en contact avec le protège-main avant. Le frein de chaîne ne sera pas actionné.
 - ♦ L'entretien incorrect du frein de chaîne augmente le temps de freinage et rend le frein moins efficace.
 - ♦ Si des saletés, de la graisse, de l'huile, etc. pénètrent à l'intérieur du mécanisme du frein de chaîne, le temps de freinage sera accru.
 - ♦ L'usure du ressort de déclenchement du frein de chaîne, l'usure de la bande du frein et du tambour de frein, l'usure des ergots de fixation peuvent augmenter le temps d'arrêt de la chaîne.
 - ♦ Si le protège-main est endommagé, le déclenchement du frein de chaîne risque d'être impossible.

Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

1. Poser la tronçonneuse sur le sol.
2. Bien tenir la poignée avec les deux mains et faire tourner le moteur à régime élevé en utilisant l'interrupteur à poussoir.
3. Actionner le frein de chaîne en faisant tourner votre poignet gauche contre le protège-main avant tout en tenant la poignée avant.
4. La chaîne s'arrête immédiatement.
5. Relâcher l'interrupteur à poussoir.

Si la chaîne ne s'arrête pas immédiatement, ramener la tronçonneuse chez le revendeur ECHO pour réparation.

Relâcher le frein de chaîne

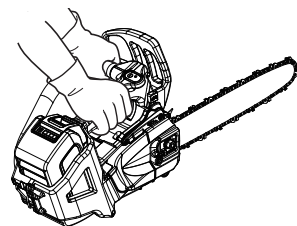
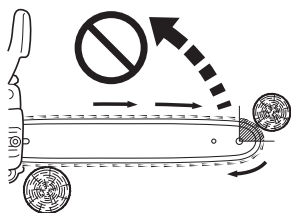
- ♦ Pour desserrer le frein, ramener complètement le protège-main avant vers l'arrière.

Instructions pour la coupe

Instructions pour la coupe

DANGER

- Ne pas laisser le nez ou l'extrémité du guide-chaîne toucher quoi que ce soit lorsque l'appareil est en marche pour éviter tout phénomène de rebond.



Généralités

En toutes circonstances, l'utilisation de la tronçonneuse doit être confiée à une seule personne.

Il n'est pas toujours facile de garantir sa propre sécurité, il ne faut donc pas faire courir de risques à celui qui vous aide, par exemple.

Lorsque que l'on a acquis les connaissances de base pour l'utilisation de la tronçonneuse, le mieux est de se fier à son bon sens.

La façon la plus classique de tenir la tronçonneuse consiste à se tenir à gauche de la scie avec la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière pour actionner l'interrupteur à poussoir avec l'index droit.

S'exercer avec des bûches ou des branchages avant de tronçonner un arbre.

Vous devez avoir une connaissance parfaite des commandes et des réactions de l'appareil.

Démarrer l'appareil et vérifier qu'il fonctionne correctement.

Presser l'interrupteur à poussoir pour ouvrir l'accélérateur à fond, puis commencer à tronçonner.

Il n'est pas nécessaire d'appuyer fort pour que la tronçonneuse coupe.

Si la chaîne est bien affûtée, la coupe devrait se faire sans effort.

Certains matériaux peuvent attaquer le carter de la tronçonneuse (exemple : acide de palmier, engrais, etc.).

Pour éviter la détérioration du carter, retirer toute la sciure autour du pignon et sur le guide-chaîne, puis laver à l'eau.

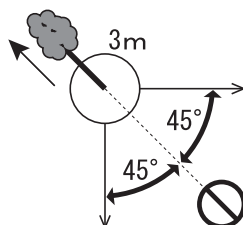
Abattage d'un arbre

En tombant, un arbre peut gravement endommager une automobile, une maison, une clôture, une ligne haute tension ou un autre arbre.

On peut faire tomber un arbre à l'endroit désiré, le tout est de le choisir avant !

Avant de couper, dégager la zone autour de l'arbre.

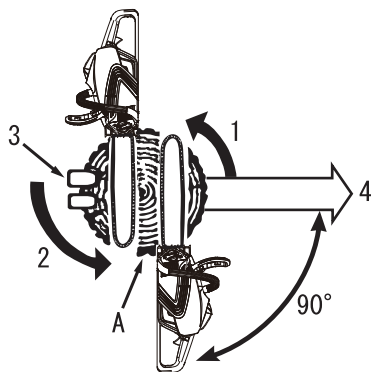
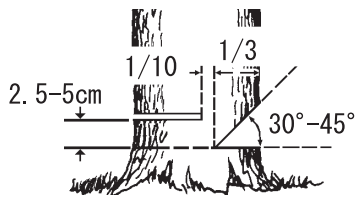
Le terrain doit être stable et il faut pouvoir utiliser la tronçonneuse sans heurter le moindre obstacle.



Prévoir ensuite un chemin de repli.

Lorsque l'arbre commence à s'incliner, il convient de se reculer de la direction de la chute selon un angle de 45° et d'au moins 3 m pour se dégager du rebond du tronc sur la souche.

Instructions pour la coupe



- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Coupes d'entaille | 4. Chute |
| 2. Trait d'abattage | A : Laisser $1/10$ du dia- |
| 3. Coins (lorsqu'il y a de la place) | mètre pour la charnière |

Commencer la coupe du côté vers lequel l'arbre doit tomber.

- ♦ Entaille : $1/3$ du diamètre et angle de 30° à 45°
- ♦ Trait d'abattage : $2,5$ à 5 cm plus haut
- ♦ Charnière : $1/10$ du diamètre

Découper une entaille correspondant à $1/3$ du diamètre.

La position de cette entaille est importante car l'arbre va avoir tendance à s'abattre « vers » cette entaille.

Le trait d'abattage se fait du côté opposé à l'entaille.

Faire le trait d'abattage en plaçant la griffe d'abattage de $2,5$ à 5 cm au-dessus du niveau du bas de l'entaille et en laissant, horizontalement, environ $1/10$ du diamètre entre le trait d'abattage et l'entaille.

Il ne faut pas amener le trait d'abattage jusqu'au niveau de l'entaille.

La partie de l'arbre restant entre le trait d'abattage et l'entaille agira comme une charnière lorsque l'arbre tombera et le guidera dans la direction voulue.

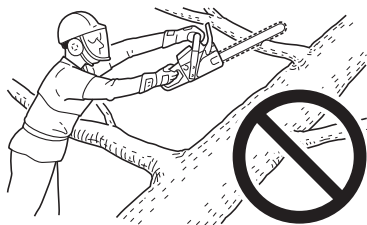
Lorsque l'arbre commence sa chute, arrêter la tronçonneuse, la déposer sur le sol et s'écarter rapidement.

Instructions pour la coupe

Élagage

⚠ ATTENTION

○ Ne pas tenir la tronçonneuse au-dessus de la poitrine.



L'élagage d'un arbre coupé ressemble beaucoup au tronçonnage de bûches.

Ne jamais élaguer un arbre sur lequel on se trouve.

Faire attention à ne pas toucher d'autres branches en ramenant la tronçonneuse vers le haut.

Toujours tenir la tronçonneuse des deux mains.

Ne pas couper avec la tronçonneuse au-dessus de la tête ou avec le guide-chaîne en position verticale.

En cas de rebond, le contrôle ne serait pas suffisant pour se protéger.

Il faut savoir apprécier les phénomènes de tension à l'intérieur du tronc.

Si certaines branches sont épaisses, travailler de l'extérieur vers l'intérieur pour éviter que le guide-chaîne et la chaîne ne se coincent.

Même lors de l'élagage, l'utilisation de la griffe d'abattage facilite le contrôle de la tronçonneuse et réduit le rebond.



1. Couper les branches faisant appui en dernier

2. Glisser des bûches de calage sous le tronc

Tronçonnage

⚠ ATTENTION

○ Dans les pentes, toujours couper en amont d'une grume.

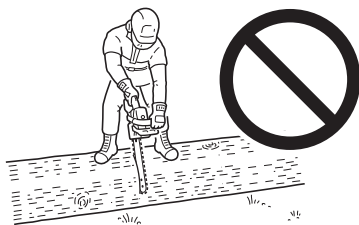
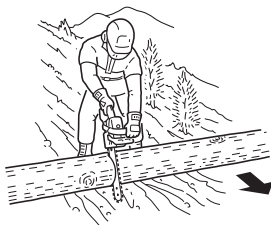
Le tronçonnage est la découpe d'une grume ou d'un tronc d'arbre en plus petits morceaux.

Cette opération obéit à certaines règles de base.

Toujours garder les deux mains sur les poignées.

Caler les grumes, si possible.

Si l'on coupe sur une pente, toujours se tenir en amont.



Ne pas se tenir debout sur la grume.

Instructions pour la coupe

Tension et compression dans le bois

⚠ ATTENTION

Si vous avez mal jugé les effets de tension et de compression et si vous avez attaqué la coupe du mauvais côté, le bois coincera et bloquera le guide-chaîne et la chaîne.

Si la chaîne est coincée et que vous ne pouvez pas retirer l'appareil de l'entaille, n'essayez pas de l'en retirer en forçant.

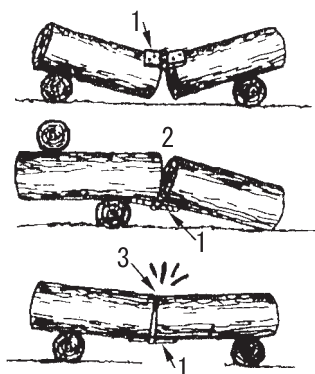
Arrêter le moteur, introduire un coin d'abattage dans l'entaille pour la forcer à s'ouvrir.

Ne pas forcer l'appareil lorsqu'il est bloqué.

Ne pas forcer pour insérer la tronçonneuse dans l'entaille.

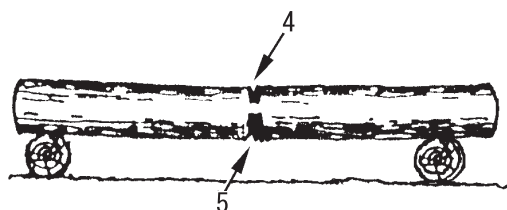
Une chaîne émoussée est dangereuse et provoquera une usure anormale et excessive des autres organes de coupe.

Un bon indicateur de la qualité d'affûtage de la chaîne est la production de fine poussière de bois au lieu de copeaux.

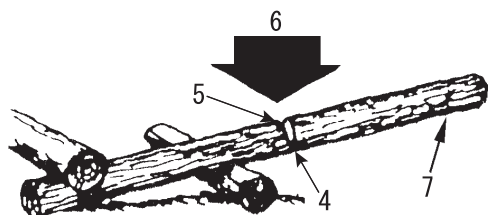


1. Charnière
2. Ouverte

3. Fermée

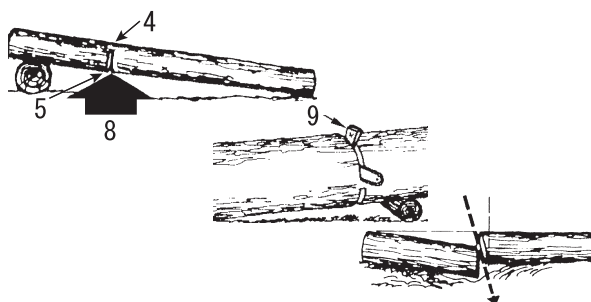


4. 1/3 du diamètre. Pour éviter le fendillement
5. Coupe d'affaiblissement pour terminer



6. Vers le bas

7. Extrémité non en appui



8. Vers le haut

9. Coin

Un bois posé sur le sol sera soumis à des phénomènes de tension et de compression, selon l'endroit où se trouve l'appui principal.

Lorsqu'un bois est en appui à ses extrémités, le côté soumis à la compression est en haut, celui soumis à la tension est en bas.

Pour découper entre ces points d'appui, effectuer la première coupe vers le bas, sur environ 1/3 du diamètre du bois.

Effectuer la seconde coupe vers le haut, pour rejoindre la première.

Contrainte élevée

Lorsque le bois est en appui à une seule extrémité, effectuer la première coupe vers le haut, sur environ 1/3 du diamètre.

Effectuer la seconde coupe vers le bas, pour rejoindre la première.

Tronçonnage par le haut

Tronçonnage par le bas

Effectuer une coupe angulaire lorsqu'une section risque de heurter l'autre.

Instructions d'entretien de l'appareil

Pièce	Entretien	Page	Avant utilisation	Tous les mois
Chaîne coupante	Contrôler / nettoyer / affûter / remplacer	30	•	
Batterie / compartiment de la batterie	Contrôler / nettoyer / charger	32	•	
Filtre à huile / réservoir d'huile	Contrôler / nettoyer / remplacer	32		•
Guide-chaîne	Contrôler / nettoyer	32	•	
Pignon	Contrôler / remplacer	33		•
Système de refroidissement / filtre à air	Contrôler / nettoyer / remplacer	33	•	
Frein de chaîne	Contrôler / nettoyer / remplacer	23	•	
Vis, boulons et écrous	Contrôler / serrer / remplacer	-	•	

AVERTISSEMENT

○ S'il n'est pas entretenu correctement, le produit peut présenter un risque sérieux pour la santé physique.

REMARQUE

Si le produit n'est pas entretenu convenablement, ses performances peuvent se détériorer.

IMPORTANT

Les intervalles indiqués ne doivent pas être dépassés.

La fréquence des opérations d'entretien varie en fonction de l'utilisation réelle de l'appareil et de l'expérience de l'utilisateur.

En cas d'utilisation continue d'huile pour chaîne à base végétale, procéder aux contrôles et aux interventions d'entretien plus souvent.

En cas d'anomalie, confier la réparation au revendeur ECHO.

Entretien

Entretien de la chaîne

AVERTISSEMENT

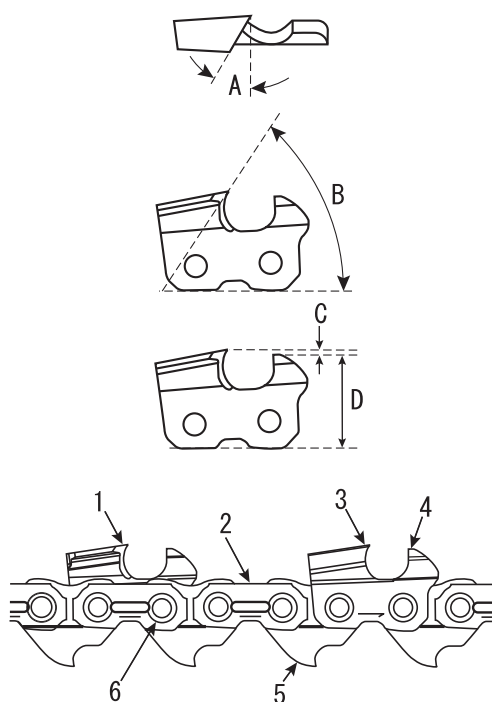
- Retirer la batterie avant de procéder à l'affûtage de la chaîne.
- Toujours porter des gants pour travailler sur la chaîne.

ATTENTION

- Les anomalies suivantes augmentent considérablement les risques de rebond.
 - ♦ Angle de plaque supérieure trop important
 - ♦ Diamètre de lime trop petit
 - ♦ Limiteur de profondeur trop grand

REMARQUE

Ces angles se rapportent aux chaînes Oregon 80TXL.
L'affûtage selon un angle incorrect peut provoquer un rebond.



- 1. Dent gauche
- 2. Maillon intermédiaire
- 3. Dent droite
- 4. Limiteur de profondeur
- 5. Maillon d'entraînement
- 6. Rivet

Des dents correctement affûtées sont illustrées ci-dessous.

A : Angle de plaque supérieure; 30°

B : Angle de découpe supérieure; 70°.

C : Limiteur de profondeur; 0,65 mm.

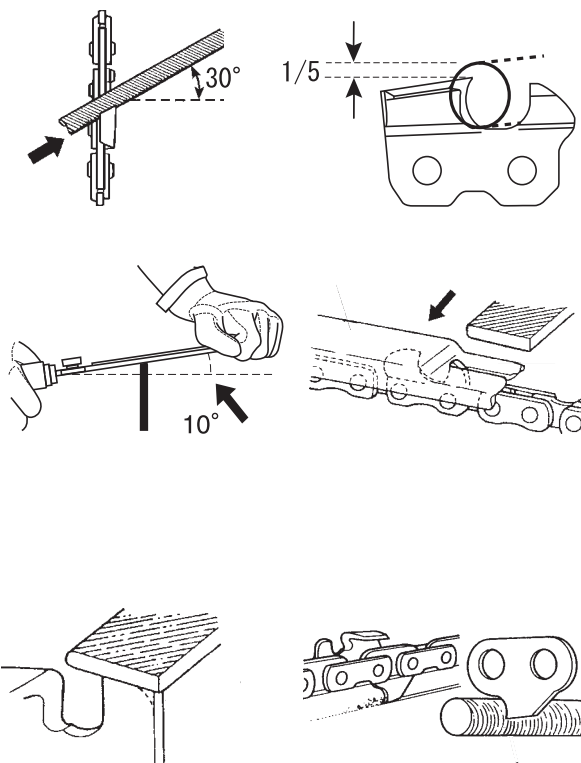
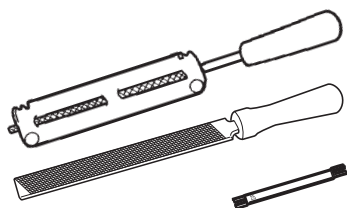
D : Parallèle

Ne jamais utiliser une tronçonneuse présentant une chaîne émoussée ou endommagée.

Si la chaîne demande une pression excessive pour couper ou si elle dégage de la sciure au lieu de copeaux, vérifier l'état des dents.

Lors de l'affûtage de la chaîne, garder les mêmes angles et profils qu'une chaîne neuve.

Vérifier l'état et l'usure de la chaîne à chaque remplissage du réservoir.



♦ Affûtage

Pour un affûtage de chaîne correct, il vous faut : une lime ronde et un porte-lime, une lime plate et une jauge de profondeur.

L'utilisation d'une lime de dimension correcte (lime ronde de 4,0 mm de diamètre) et d'un porte-lime permet d'obtenir de meilleurs résultats.

Consulter un revendeur ECHO pour se procurer les bons outils et les bonnes dimensions d'affûtage.

1. Immobiliser la chaîne en poussant le protège-main vers l'avant. Pour faire tourner la chaîne, ramener le protège-main avant vers la poignée avant.
2. Votre chaîne présentera alternativement des dents droites et gauches. Toujours affûter de l'intérieur vers l'extérieur.
3. Maintenir les indications d'angle du porte-lime parallèles aux angles de la chaîne, et affûter la dent jusqu'à ce que la partie endommagée ait été enlevée.
4. Relever le porte-lime de 10°.
5. Ne pas toucher les maillons intermédiaires avec la lime.
6. Affûter tout d'abord les dents les plus endommagées, puis ramener toutes les autres dents à la même longueur.
7. Le limiteur détermine l'épaisseur du copeau, et il faut l'entretenir soigneusement pendant toute la durée de vie de la chaîne.
8. Au fur et à mesure que la longueur de la dent diminue, la hauteur du limiteur est modifiée et doit être réduite.
9. Placer la jauge de profondeur et limer toute partie du limiteur qui dépasse.
10. Arrondir la face avant du limiteur pour assurer une coupe plus douce.
11. Le maillon d'entraînement permet de retirer la sciure de la rainure du guide-chaîne. C'est la raison pour laquelle il faut maintenir le bord inférieur du maillon affûté.

Lorsque l'affûtage de la chaîne est terminé, la tremper dans l'huile et nettoyer les dépôts de limaille d'affûtage avant utilisation.

Si la chaîne a été affûtée sans la démonter du guide-chaîne, la graisser abondamment puis la faire tourner lentement afin d'éliminer la limaille d'affûtage avant de reprendre le travail.

Si l'on utilise la tronçonneuse avec des dépôts de limaille d'affûtage obstruant la rainure du guide-chaîne, la chaîne et le guide-chaîne s'useront plus vite que dans des conditions normales d'utilisation.

Si la chaîne est salie par de la résine par exemple, la nettoyer au kérosène et la tremper dans l'huile.

Entretien

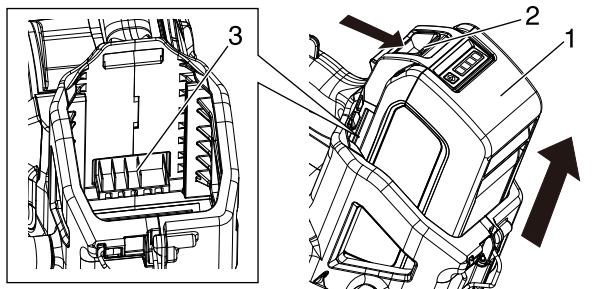
Entretien

AVERTISSEMENT

○ Retirer la batterie avant toute intervention de nettoyage et d'entretien.

En cas de questions ou de problèmes, s'adresser à un revendeur ECHO.

Nettoyage de la batterie et de son logement



1. Batterie
2. Verrou de la batterie

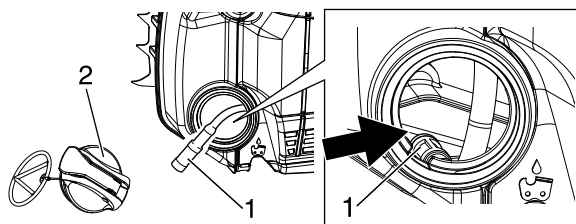
3. Logement de la batterie

AVERTISSEMENT

○ **Risque de choc électrique ou d'incendie. Ne pas utiliser de matériaux conducteurs pour nettoyer la batterie ou son logement.**

1. Appuyer sur le verrou de la batterie et faire glisser la batterie hors de l'appareil.
2. Utiliser de l'air comprimé ou une brosse à poils souples pour enlever les débris de la batterie et de son logement.

Filtre à huile

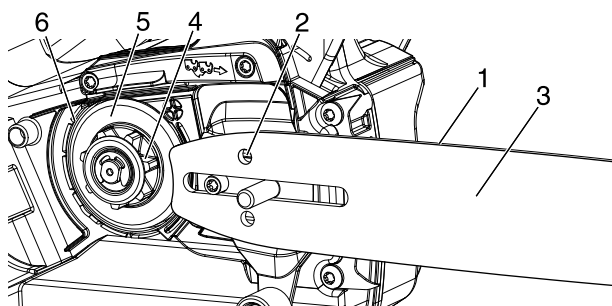


1. Filtre à huile

2. Bouchon du réservoir d'huile

1. Empêcher la poussière de pénétrer dans le réservoir d'huile.
2. Un filtre à huile encrassé affecte le bon fonctionnement du circuit de lubrification.
3. Le sortir par le trou de remplissage d'huile avec un morceau de fil de fer ou équivalent.
4. Si le filtre à huile est encrassé, le nettoyer ou le remplacer.
5. Lorsque l'intérieur du réservoir d'huile s'encrasse, il est possible de le nettoyer.
6. Mettre le filtre à huile dans la position indiquée sur la figure.
7. Enlever la saleté collée au joint torique et au filetage du bouchon du réservoir d'huile.

Guide-chaîne



1. Rainure
2. Trou de graissage
3. Guide-chaîne

4. Pignon
5. Tambour de frein
6. Bande de frein

IMPORTANT

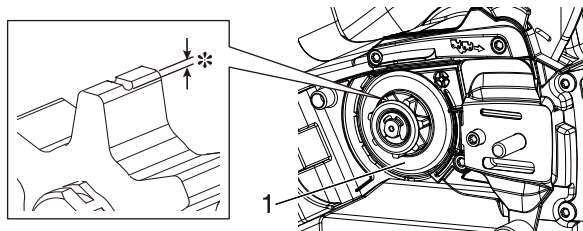
○ **Ne pas dégraisser le tambour de frein ni la bande de frein. Après nettoyage, appliquer une mince pellicule d'huile entre le tambour de frein et la bande de frein.**

REMARQUE

♦ **Pour le remplacement du guide-chaîne ou de la chaîne, consulter un revendeur ECHO.**

1. Nettoyer avant utilisation.
 - ♦ Nettoyer la rainure du guide-chaîne avec un petit tournevis, par exemple.
 - ♦ Nettoyer les trous de graissage avec un fil de fer.
2. Inverser le guide-chaîne périodiquement.
3. Contrôler le pignon et nettoyer la face d'appui du guide-chaîne avant de remonter le guide-chaîne.
Remplacer les pièces en cas d'usure.

Pignon

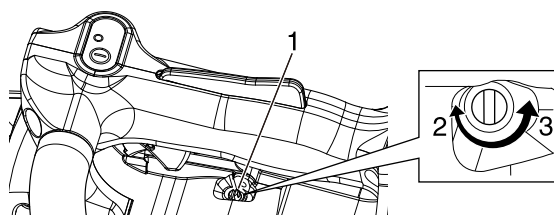


* Usure : 0,5 mm

1. Tambour de frein

1. Un pignon endommagé provoquera la détérioration ou l'usure prématurée de la chaîne. - Dès que le pignon présente une usure de 0,5 mm ou plus, il faut le remplacer.
2. Contrôler l'état du pignon lors du montage d'une chaîne neuve. Le changer s'il est usé.
3. Contrôler le tambour de frein. S'il ne tourne pas à la main, confier la réparation au revendeur.

Graissage automatique

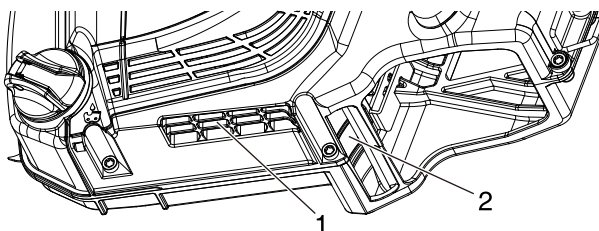


1. Vis de réglage
2. Diminuer

3. Augmenter

1. Le volume de décharge du graissage automatique est réglé en usine à 7 mL/min environ à 7 000 tr/min.
2. Pour augmenter le volume de décharge, tourner la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Lorsque la vis heurte la butée et s'arrête, le volume de décharge est au maximum. (13 mL/min at 7000 r/min).
4. Ne pas tourner la vis de réglage au-delà des tolérances maximum ou minimum.

Circuit de refroidissement



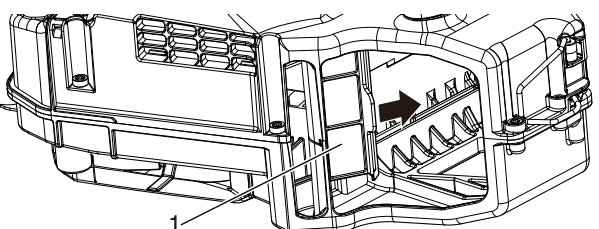
1. Sortie d'air

2. Entrée d'air

1. Contrôler régulièrement.
2. Enlever la saleté et les poussières de toutes sortes susceptibles d'obstruer l'entrée d'air et la sortie d'air.

IMPORTANT

○ Nettoyer l'appareil avec le filtre à air en place pour empêcher les débris de pénétrer à l'intérieur.



1. Filtre à air

Filtre à air

1. Veiller à bien retirer la batterie avant toute intervention.
2. Déposer le filtre à air.
3. Chasser les copeaux résiduels à l'air comprimé.
4. Enlever la saleté du filtre à air avec une brosse ou laver le filtre dans un produit de nettoyage adapté. Si le filtre est extrêmement encrassé ou n'est plus correctement ajusté, il faut le remplacer.
5. Sécher entièrement le filtre à air.
6. Réinstaller le filtre à air.

Guide-chaîne et chaîne de rechange

IMPORTANT

- ♦ Utiliser uniquement les guides et chaînes de rechange préconisés par le fabricant. Dans le cas contraire, il existe un risque d'accidents (par exemple un risque accru de rebond) et de dégâts sur la machine.

Longueur cm	Guide-chaîne	Chaîne	Pignon (référence)
30	12A4CD3251	80TXL-51E	(A556-001960)
35	14A4CD3259	80TXL-59E	
40	16A4CD3264	80TXL-64E	

Entretien

Guide de dépannage

Problème	Cause	Solution
Voyant rouge du chargeur clignotant ou ne s'allumant pas	♦ Fiche non branchée dans la prise d'alimentation ♦ Batterie mal installée ♦ Connexion obstruée ♦ Défaut du chargeur ♦ Défaut dans la batterie	♦ Brancher le chargeur ♦ Vérifier l'installation de la batterie. ♦ Réinstaller la batterie après avoir éliminé ce qui empêche la connexion ♦ Consulter un revendeur ECHO. ♦ Consulter un revendeur ECHO.
L'appareil ne se met pas en marche.	♦ Batterie mal installée	♦ Vérifier l'installation de la batterie.
L'appareil ne fonctionne pas lorsqu'il est mis en marche.	♦ Batterie déchargée ♦ Batterie hors de la plage de température acceptable	♦ Charger la batterie. ♦ Retirer la batterie et la laisser refroidir.
Le temps d'utilisation est trop court.	♦ Batterie hors de la plage de température acceptable ♦ Module électronique de l'appareil trop chaud ♦ Batterie déchargée ♦ Accessoire de coupe encrassé ♦ Chaîne trop tendue	♦ Retirer la batterie et la laisser refroidir. ♦ Éteindre l'appareil et laisser refroidir. ♦ Charger la batterie. ♦ Nettoyer l'accessoire de coupe. ♦ Régler la tension de la chaîne.
L'huile pour chaîne ne sort pas.	♦ Pas d'huile dans le réservoir d'huile. ♦ Conduit d'huile pour chaîne ou filtre à huile bouchés ♦ Défaut dans le circuit d'huile	♦ Remplir le réservoir d'huile pour chaîne. ♦ Nettoyer le conduit d'huile pour chaîne et le filtre à huile. ♦ Consulter un revendeur ECHO.
Appareil vibrant de façon excessive	♦ Défaut des pièces internes	♦ Consulter un revendeur ECHO.

- ♦ La vérification et l'entretien nécessitent des connaissances spécialisées. Si l'utilisateur ne possède pas les compétences requises pour effectuer les opérations de vérification et d'entretien de l'appareil ou pour remédier à un dysfonctionnement, il doit consulter un revendeur. Ne pas essayer de démonter le produit.
- ♦ En cas de problème différent de ceux décrits dans le tableau ci-dessus, consulter un revendeur.
- ♦ En ce qui concerne les pièces de rechange et les consommables, utiliser uniquement des pièces d'origine et les produits et composants recommandés. L'utilisation de pièces d'autres marques ou de composants inappropriés peut entraîner un dysfonctionnement.

Assistance produit et entretien

- ♦ Pour l'assistance produit et l'entretien, rechercher le technicien agréé le plus proche sur notre carte de localisation des revendeurs à l'adresse suivante :
https://www.echotools.com/en_us/finder ou https://www.echotools.com/en_us.

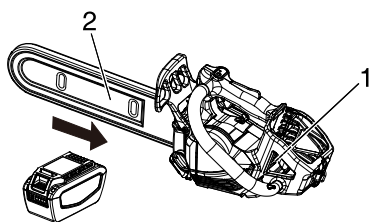
Procédure de stockage/mise au rebut

Remisage

AVERTISSEMENT

- **Ne pas remiser dans une enceinte où une accumulation de vapeurs inflammables est susceptible de se produire.**
- ◆ **Il existe un risque d'incendie.**

Si l'appareil doit être remisé pendant une longue période, respecter les instructions de remisage suivantes.



1. Logement de la batterie 2. Protecteur de guide-chaîne

Tronçonneuse

Ne pas remiser l'appareil sans avoir préalablement effectué les opérations d'entretien préventives spécifiques au remisage, qui comprennent les mesures suivantes :

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Retirer la batterie de la tronçonneuse.
3. Éliminer la saleté et les débris accumulés à l'extérieur de l'appareil.
4. Serrer l'ensemble des vis et écrous.
5. Installer le protecteur de guide-chaîne.
6. Fermer le logement de la batterie sur la tronçonneuse.
7. Remiser l'appareil dans un endroit sec, non poussiéreux et hors de portée des enfants.
8. Remiser à une température comprise entre 0 et 40 °C.

Batterie

1. Retirer la batterie de la tronçonneuse.
2. Remiser dans un endroit sec, non poussiéreux et hors de portée des enfants.
3. Remiser à une température comprise entre 0 et 40 °C.
4. Si la batterie est remisée pendant plus d'un an, la charger à environ 40 à 60 % de sa capacité et la remiser à une température comprise entre 10 et 30 °C.

Charge

1. Retirer la batterie du chargeur.
2. Débrancher le chargeur de l'alimentation électrique.
3. Remiser dans un endroit sec, non poussiéreux et hors de portée des enfants.

Procédure de mise au rebut



- ♦ Les pièces plastiques principales de l'appareil portent des codes indiquant la nature de leurs matériaux de composition. Ces codes font référence aux matériaux suivants ; procéder à l'élimination de ces pièces plastiques conformément à la législation locale en vigueur.

Code	Matériau
>PA6-GF<	Nylon 6 - fibre de verre
>PA66-GF<	Nylon 66 - fibre de verre
>PP-GF<	Polypropylène - fibre de verre
>PE-HD<	Polyéthylène
>POM<	Polyoxyméthylène

- ♦ La batterie contient du lithium. Effectuer la mise au rebut uniquement dans un site de collecte désigné.
- ♦ Les batteries lithium-ion doivent être correctement mises au rebut.
- ♦ Si vous ne connaissez pas la procédure à suivre pour mettre au rebut des pièces plastiques, adressez-vous à votre revendeur ECHO.

Caractéristiques

		DCS-3500T		
Masse : sans batterie, guide-chaîne, chaîne coupante et huile pour chaîne avec batterie, guide-chaîne, chaîne coupante et huile pour chaîne	kg	2,2		
	kg	4,8 (LBP-56V250, guide-chaîne de 35 cm et chaîne 80TXL)		
Dimensions externes : longueur × largeur × hauteur (avec batterie)	mm	318 × 199 × 240		
Volume : Réservoir d'huile de lubrification de chaîne Huile (pour chaîne)	ml	240 Huile pour chaîne recommandée par ECHO ou équivalent		
Longueur de coupe : Toutes les longueurs utiles de guide-chaîne	cm	30, 35, 40		
Chaîne : Pas spécifié Jauge spécifiée (épaisseur des maillons d'entraînement) Longueur du guide-chaîne Jauge du guide-chaîne Type de chaîne Vitesse de chaîne au régime moteur maximum Graissage	mm	8,26		
	mm	1,09		
	cm	30, 35, 40 (ECHO)		
	mm	1,09		
		Oregon 80TXL		
	m/s	21,2		
	mm	Pompe à huile automatique		
Pignon : Nombre de dents spécifié Pas spécifié		7		
	mm	8,26		
Batterie : Type Tension du bloc	V	LBP-56V125, LBP-56V250, LBP-50-150, LBP-50-250 Li-ion 56 (tension nominale 50,4)		
Chargeur : Tension d'entrée du chargeur Temps de charge (approximatif)	V	LC-56V4A	LCJQ-560	LCJU-560
		220 - 240 CA	220 - 240 CA	220 - 240 CA
	min	38 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)
		75 (LBP-56V250)	86 (LBP-56V250)	52 (LBP-56V250)
		Sans objet (LBP-50-150)*	47 (LBP-50-150)	47 (LBP-50-150)
Voyants du chargeur :		Sans objet (LBP-50-250)*	89 (LBP-50-250)	57 (LBP-50-250)
		DEL rouge – batterie hors de la plage de température de charge DEL rouge clignotante – défaut DEL verte – mise en charge de la batterie terminée DEL verte clignotante – batterie en cours de charge normale		
Niveau de pression sonore : (EN62841-4-1)	dB(A)	93,7		
Niveau de puissance sonore : (EN62841-4-1)	dB(A)	101,7		
Incertitude	dB(A)	3,0		
Niveaux de vibrations : (EN62841-4-1)				
Poignée avant	m/s ²	1,8		
Poignée arrière	m/s ²	1,9		
Incertitude : K	m/s ²	1,5		

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

* Ne pas charger la batterie LBP-50-150 ou LBP-50-250 avec le chargeur LC-56V4A.

- La valeur totale déclarée pour les vibrations a été mesurée conformément à une méthode d'épreuve normalisée et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
- La valeur totale déclarée pour les vibrations peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

Déclaration de conformité

Le fabricant soussigné :

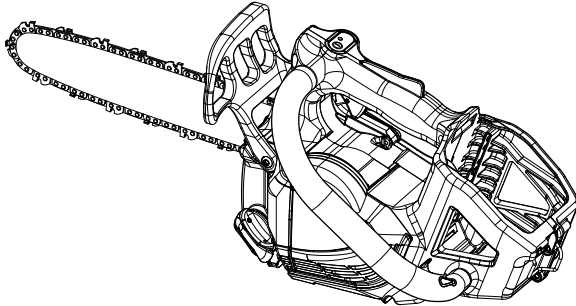
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME ; TOKYO 198-8760
JAPON

Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant.

Déclare que l'appareil neuf désigné ci-après :

TRONÇONNEUSE À BATTERIE

Marque : ECHO
Type : DCS-3500T



Est conforme :

- * aux exigences de la directive **2006/42/CE** (utilisation de la norme harmonisée **EN 62841-1: 2015+A11: 2022, EN ISO 11681-2: 2022 et EN ISO 12100: 2010**)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH ;
Tillystraße 2 D - 90431 Nürnberg, Allemagne
Numéro de l'organisme notifié : 0197
Numéro d'examen de type CE : BM 50667333 0001

- * aux spécifications de la directive **2014/30/UE** (utilisation de la norme harmonisée **EN 55014-1: 2017+A11: 2020, EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008**)

- * aux exigences de la directive **2011/65/UE** (utilisation de la norme harmonisée **EN IEC 63000 : 2018**)

- * aux exigences de la directive **2000/14/CE** modifiée par la directive (UE) 2024/1208

Procédure d'évaluation de la conformité suivie : **ANNEXE V**

Niveau de puissance sonore mesuré : **101 dB(A)**

Niveau de puissance sonore garanti : **104 dB(A)**

DCS-3500T

Numéro de série E84135001001 à E84135100000

Tokyo, le 10 avril 2025

YAMABIKO CORPORATION



Katsunori Kon

Directeur général
Service Assurance qualité

Représentant autorisé en Europe, autorisé à constituer le dossier technique :

Société : CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Adresse : Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
Pays-Bas

M. Richard Glaser

Importateur pour la France

Société : Etablissements P.P.K.
Adresse : Z.I. du Chemin Vert 10/16 rue de l'Angoumois
BP 8002 - 95811 ARGENTEUIL CEDEX, France

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPON

TÉLÉPHONE : 81-428-32-6118. FAX : 81-428-32-6145.



X750 833-000 0



DE
DEUTSCH
(Übersetzung der Originalanleitung)

BEDIENUNGSANLEITUNG

AKKU-KETTENSÄGE DCS-3500T

WARNUNG



DIESE KETTENSÄGE IST SPEZIELL FÜR DIE BAUMPFLEGE DURCH EINEN GESCHULTEN BEDIENER AUSGELEGT.

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH UND BEFOLGEN SIE DIE VORSCHRIFTEN FÜR SICHEREN BETRIEB.

ANDERNFALLS BESTEHT DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN.



Wichtige Informationen

Lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

○ Bestimmungsgemäßer Gebrauch dieses Produkts

- ♦ Die ECHO-Kettensäge dient zum Schneiden von Holz oder Holzprodukten.
- ♦ Gebrauchen Sie das Produkt für keinen anderen als den vorgesehenen Zweck.

○ Anwender des Produkts

- ♦ Verwenden Sie dieses Produkt erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen und den Inhalt genau verstanden haben.
- ♦ Das Produkt darf von keiner Person verwendet werden, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen hat, an Erkältung, Müdigkeit oder einer anderen körperlichen Schwäche leidet. Das Produkt darf nicht von Kindern verwendet werden.
- ♦ Seien Sie sich bewusst, dass der Benutzer für Unfälle bzw. Gefährdungen anderer Personen oder deren Eigentum verantwortlich ist.

○ Allgemeines zu dieser Bedienungsanleitung

- ♦ Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Bedienung und Instandhaltung Ihres Produkts. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.
- ♦ Bewahren Sie die Anleitung stets an einem schnell zugänglichen Ort auf.
- ♦ Sollte die Anleitung verloren gehen oder aufgrund von Beschädigungen nicht mehr lesbar sein, besorgen Sie sich bitte eine neue Anleitung von Ihrem ECHO-HÄNDLER.
- ♦ Die in dieser Anleitung verwendeten Einheiten sind SI-Einheiten (Système International d'unités; Internationales Einheitensystem). Zahlenangaben in Klammern sind Referenzwerte, bei denen mitunter geringe Umrechnungsfehler vorliegen können.

○ Verleihen oder Übereignen des Produkts

- ♦ Wenn Sie das in dieser Anleitung beschriebene Produkt verleihen, muss die Person, die das Produkt ausleiht und verwendet, auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten. Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

○ Anfragen

- ♦ Wenden Sie sich mit Fragen zum Produkt, zu Ersatzteilen und Reparaturen und dergleichen bitte an Ihren ECHO-HÄNDLER.

○ Anmerkungen

- ♦ Um Weiterentwicklungen des Produkts Rechnung zu tragen, bleiben dem Hersteller Änderungen am Inhalt dieser Anleitung vorbehalten. Einige Abbildungen in dieser Anleitung können vom Produkt abweichen, um Sachverhalte klarer darzustellen.
- ♦ Bei Unklarheiten oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren ECHO-HÄNDLER.

Sichere Verwendung des Produkts	4
Warnhinweise	4
Sonstige Kennzeichnungen	4
Symbole.....	4
Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet.....	5
Umgang mit dem Produkt.....	6
Packliste	15
Beschreibung	16
Bevor Sie beginnen	17
Zusammenbau.....	17
Betrieb	22
Starten des Geräts	22
Stoppen des Geräts.....	22
Vor der Verwendung.....	23
Richtige Verwendung der Kettenbremse	23
Anweisungen zum Sägen	25
Anweisungen zum Sägen	25
Wartung und Pflege	29
Wartungsrichtlinien	29
Schärfen der Sägekette	30
Wartung und Pflege.....	32
Aufbewahrung / Entsorgung	35
Lagerung	35
Entsorgungshinweise.....	35
Technische Daten	36
Konformitätserklärung.....	37

Sichere Verwendung des Produkts

Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

○ Er enthält wichtige Informationen zum Thema Sicherheit. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.

○ Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise im Hauptteil dieser Bedienungsanleitung.

In Textabschnitten, die mit einem [diamond mark]-Symbol beginnen, werden die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen beschrieben.

Warnhinweise

Auf Situationen, in denen eine Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen besteht, wird in dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst durch die nachstehenden Warnhinweise aufmerksam gemacht. Lesen Sie diese Warnhinweise genau durch, und befolgen Sie sie, um sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

 GEFAHR Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „ GEFAHR “ macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen.	 WARNUNG Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort „ WARNUNG “ macht auf Handlungen oder Bedingungen aufmerksam, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Bediener und umstehenden Personen führen können.	 VORSICHT „ VORSICHT “ warnt vor einer Gefahrensituation, in der es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen kann.
---	--	--

Sonstige Kennzeichnungen

Zusätzlich zu den Warnhinweisen werden in dieser Anleitung folgende erklärende Symbole verwendet:

 Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte unzulässig ist.	HINWEIS Hinweise dieser Art enthalten Tipps zur Verwendung, Pflege und Wartung des Produkts.	WICHTIG Umrahmter Text mit der Überschrift „ WICHTIG “ enthält wichtige Informationen zur Verwendung, Überprüfung, Wartung und Lagerung des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts.
---	--	--

Symbole

In dieser Anleitung und auf dem Produkt selbst werden verschiedene erklärende Symbole verwendet. Wichtig ist, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Symbole genau verstehen.

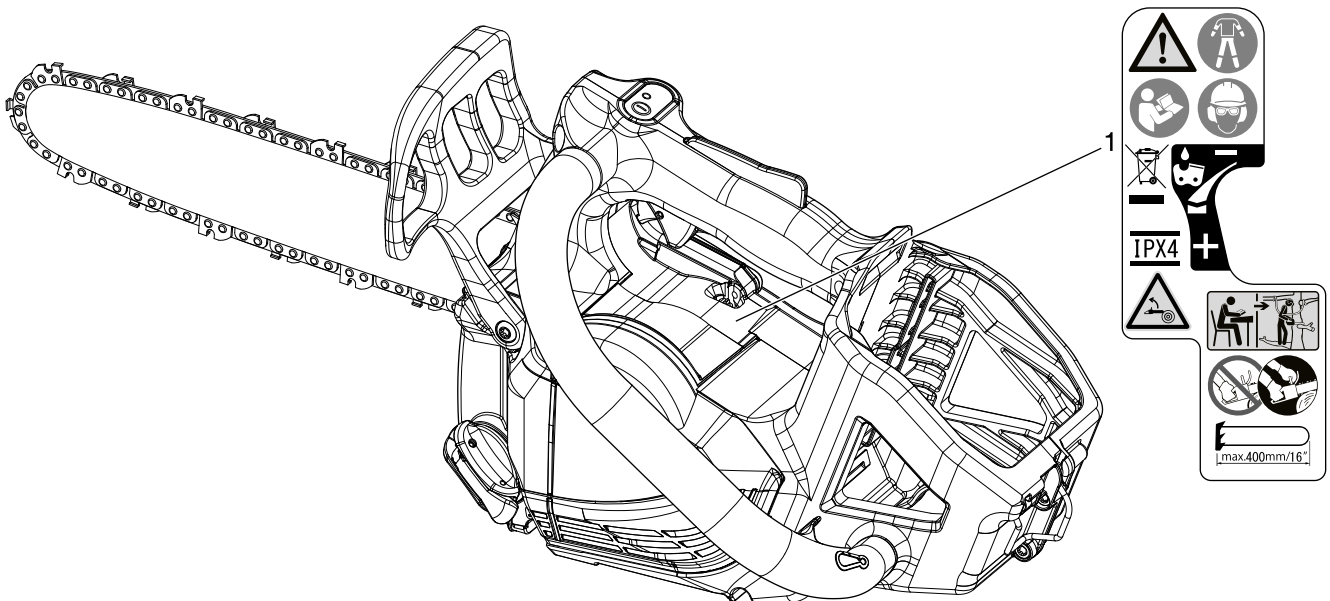
Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen		Augen-, Gehör- und Kopfschutz tragen
	Sicherheit/Achtung		Verwenden Sie geeigneten Fuß-/Bein- und Hand-/Arm-schutz.
	Diese Motorsäge darf nur von geschultem Baumpflegepersonal verwendet werden.		Achtung, Stromschlaggefahr
	Einhandbetrieb der Säge kann gefährlich sein.		Warnung! Rückschlag möglich!

Sichere Verwendung des Produkts

Symbol	Beschreibung des Symbols	Symbol	Beschreibung des Symbols
	Vor Spritzwasser geschützt		Kettenölnachfüllung
	Kettenbremsenbetätigung		Kettenöl - Mengenregulierung
	Drehrichtung Sägekette		Garantierter Schallleistungspegel
	Schutz der Umwelt!		Volt
 oder DC	Gleichstrom		

Stelle, an der sich der Sicherheitsaufkleber befindet

- Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt ist mit dem unten dargestellten Sicherheitsaufkleber versehen. Verdeutlichen Sie sich die Bedeutung der einzelnen Sicherheitsaufkleber, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Wenn der Sicherheitsaufkleber abgerieben oder beschädigt und nicht mehr lesbar ist oder sich abgelöst hat, besorgen Sie bitte einen neuen Sicherheitsaufkleber von Ihrem Händler, und bringen Sie ihn an der in der Abbildung unten gezeigten Stelle an. Der Sicherheitsaufkleber muss stets gut lesbar sein.



1. Sicherheitsaufkleber (Teilenummer X505-012360)

Sichere Verwendung des Produkts

Umgang mit dem Produkt

Allgemeine Sicherheitswarnungen zu Elektrowerkzeugen

WARNUNG

Machen Sie sich mit allen Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug bereitgestellt werden vertraut.

Wenn die nachstehenden Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr von Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf ein netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder ein akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

Sicherheit im Arbeitsbereich

- **Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsbereich aufgeräumt und gut beleuchtet ist.** Unordentliche und dunkle Arbeitsbereiche bedeuten Unfallgefahr.
- **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie sie z. B. durch brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub in der Umgebung entstehen.** Elektrowerkzeuge können Funken erzeugen, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug Kinder und Umstehende fern.** Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Elektrowerkzeugstecker müssen passend für die Steckdose sein. Verändern Sie den Stecker in keiner Weise. Verwenden Sie in Verbindung mit geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Vermeiden Sie den Körperkontakt mit geerdeten Flächen wie Rohren, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken.** Das Risiko eines elektrischen Schlags ist höher, wenn Ihr Körper geerdet wird.
- **Setzen Sie Elektrowerkzeuge nie Regen oder Nässe aus.** Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Missbrauchen Sie das Kabel nicht. Gebrauchen Sie das Kabel nie zum Tragen, Ziehen oder Ausstecken des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Verwenden Sie beim Einsatz eines Elektrowerkzeugs im Freien ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Wenn der Einsatz eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidlich ist, verwenden Sie eine Stromquelle mit Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter.** Die Verwendung eines Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

Persönliche Sicherheit

- **Seien Sie bei der Arbeit mit einem Elektrowerkzeug aufmerksam, konzentrieren Sie sich auf das, was Sie tun, handeln Sie umsichtig und vernünftig. Gebrauchen Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Den Bedingungen angemessene Schutzausrüstung wie Staubmaske, Schuhwerk mit rutschfesten Sohlen, Schutzhelm und Gehörschutz vermindert die Verletzungsgefahr.
- **Verhindern Sie, dass das Werkzeug unbeabsichtigt in Gang gesetzt wird. Achten Sie darauf, dass der Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie die Verbindung zur Stromquelle oder mit dem Akku herstellen und bevor Sie das Werkzeug aufnehmen oder tragen.** Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Herstellen der Stromzufuhr zu Elektrowerkzeugen bei eingeschaltetem Schalter bedeuten Unfallgefahr.
- **Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs eventuell benutzte Einstellschlüssel, Schraubenschlüssel usw.** Ein Schrauben- oder Einstellschlüssel, der an einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs vergessen wird, bedeutet Verletzungsgefahr.
- **Beugen Sie sich nicht zu weit über. Achten Sie stets auf sicheren Tritt und Stand, und halten Sie das Gleichgewicht.** So behalten Sie das Elektrowerkzeug auch in einer unvorhergesehenen Situation besser unter Kontrolle.
- **Achten Sie auf angemessene Kleidung. Tragen Sie keine lose sitzende Kleidung oder losen Schmuck. Bleiben Sie mit Haaren und Kleidung weg von drehenden Teilen.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck und langes Haar können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- **Bei Geräten mit Vorrichtung für eine Staubabsaug- und Staubsammeleinrichtung stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen ist und wie vorgesehen genutzt wird.** Solche Einrichtungen können Gefahren durch Staub mindern.
- **Lassen Sie nicht zu, dass die Vertrautheit, die Sie durch eine häufige Werkzeugverwendung gewonnen haben, dazu führt, dass Sie leichtsinnig werden und die für Werkzeuge dieser Art geltenden Sicherheitsprinzipien ignorieren.** Eine unachtsame Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde schwere Verletzungen verursachen.

Sichere Verwendung des Produkts

WARNUNG

Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

- **Überbeanspruchen Sie das Elektrowerkzeug nicht. Wählen Sie das richtige Elektrowerkzeug für die Aufgabe.** Ein für die betreffende Aufgabe richtig bemessenes und ausgelegtes Elektrowerkzeug erledigt die Aufgabe besser und sicherer.
- **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Ein- und Ausschalter nicht funktioniert.** Ein Elektrowerkzeug, dessen Schalter nicht funktionieren, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle bzw. bauen Sie den Akku aus, bevor Sie an Elektrowerkzeugen Einstellungen vornehmen, Gerätezubehör wechseln oder die Werkzeuge lagern.** Solche Vorsichtsmaßnahmen mindern das Risiko, dass das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt in Gang gesetzt wird.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge außer Reichweite von Kindern, und verhindern Sie, dass Personen, die mit dem Werkzeug und diesen Anweisungen nicht vertraut sind, Umgang mit dem Werkzeug haben.** Elektrowerkzeuge stellen in Händen ungeübter Nutzer eine Gefahr dar.
- **Warten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör ordnungsgemäß. Achten Sie auf Fluchtungsfehler, auf festgegangene oder gebrochene Teile und andere Umstände, die den sicheren Einsatz des Elektrowerkzeugs gefährden können. Lassen Sie ein schadhaftes Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch reparieren.** Viele Unfälle gehen auf schlecht gewartete Elektrowerkzeuge zurück.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordentlich instand gehaltene Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten fressen nicht so leicht fest und sind leichter zu führen.
- **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör, Wechselwerkzeuge usw. wie in dieser Anleitung beschrieben und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der durchzuführenden Arbeit.** Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch des Elektrowerkzeugs stellt eine Gefahr dar.
- **Halten Sie die Handgriffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erschweren die sichere Handhabung des Werkzeugs und erschweren es in unerwarteten Situationen, das Werkzeug unter Kontrolle zu halten.

Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen

- **Laden Sie Akkus nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät.** Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Akku geeignet ist, kann bei einem anderen Akku einen Brand verursachen.
- **Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nur mit den speziell vorgesehenen Akkus.** Bei der Verwendung anderer Akkus kann Verletzungs- und Brandgefahr bestehen.
- **Halten Sie einen Akku, der nicht in Gebrauch ist, von anderen metallischen Gegenständen, wie Büroklammern, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben und dergleichen Kleinteilen fern, die eine leitende Verbindung zwischen den Polen herstellen können.** Beim Kurzschließen der Akkupole besteht die Gefahr von Brandverletzungen und Brandgefahr.
- **Bei falscher Behandlung des Akkus kann Flüssigkeit aus dem Akku treten – vermeiden Sie den Kontakt. Nach versehentlichem Kontakt spülen Sie die betroffene Stelle mit Wasser. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gerät, begeben Sie sich außerdem in ärztliche Behandlung.** Ausgelaufene Akkusäure kann Reizungen und Verätzungen hervorrufen.
- **Verwenden Sie keine Akkus oder Werkzeuge, die beschädigt sind oder auf irgendeine Weise modifiziert wurden.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können unverhersehbar reagieren und eine Brand-, Explosions- und Verletzungsgefahr darstellen.
- **Setzen Sie ein Akku oder ein Werkzeug keinen Flammen oder hohen Temperaturen aus.** Flammen oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion verursachen.
- **Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Ein unsachgemäßes oder bei Temperaturen außerhalb des spezifizierten Bereichs vorgenommenes Laden kann den Akku beschädigen und das Brandrisiko erhöhen.

Wartung

- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Reparaturwerkstatt mit identischen Ersatzteilen warten.** Dadurch ist gewährleistet, dass die Gerätesicherheit erhalten bleibt.
- **Versuchen Sie nicht, schadhafte Akkus instandzusetzen.** Die Instandsetzung von Akkus soll nur durch den Hersteller oder hierfür autorisierte Betriebe erfolgen.

Sichere Verwendung des Produkts

Motorsäge für die Baumpflege

WARNUNG

- Die Säge ist speziell für die Baumpflege ausgelegt, d. h. für die Arbeit oben in Bäumen, und darf bei solchen Arbeiten nur von geschulten Bedienern verwendet werden.
- Einhandbetrieb der Säge kann gefährlich sein.
- Bei Arbeiten in der Höhe muss der Bediener sichere Klettertechniken beherrschen und die gesamte empfohlene Sicherheitsausrüstung wie Sicherheitsgurt, Schlingen, Riemen, Seile und Karabiner für sich sowie für die Säge verwenden.
- Wenn eine Motorsäge mithilfe eines an einem Lasthaken befestigten Seils für den Einsatz im Baum hochgezogen wird, stellen Sie sicher, dass der Lasthaken nicht überlastet wird.



Allgemeine Anforderungen

Wer mit Seil und Sicherheitsgurt gesichert in der Höhe eine Motorsäge für Baumpflege bedient, darf nie allein arbeiten. Er muss von einem Arbeiter am Boden unterstützt werden, der für entsprechende Notfallhilfe geschult ist. Bediener von Baumpflege-Motorsägen müssen für solche Arbeiten allgemeine sichere Klettertechniken und die Methoden der richtigen Arbeitspositionierung beherrschen und ordnungsgemäß mit Sicherheitsgurten, Seilen, Riemen, Karabinern und sonstiger Ausrüstung versehen sein, die sowohl für sie selbst als auch für die Säge sichere Arbeitspositionen gewährleistet.

Vorbereitung für den Einsatz der Säge im Baum

Der Arbeiter am Boden muss die Motorsäge prüfen und dann ausschalten, bevor sie zum Bediener in den Baum hochgezogen wird.

Die Motorsäge muss mit einem passenden Riemen für die Befestigung am Sicherheitsgurt des Bedieners versehen werden.

Beispiel für die Befestigung einer Motorsäge am Sicherheitsgurt des Bedieners

- Sichern Sie den Riemen um den Befestigungspunkt hinten an der Säge.
- Stellen Sie passende Karabiner bereit, damit die Säge indirekt (d. h. über einen Riemen) oder direkt (d. h. am Befestigungspunkt auf der Säge) am Sicherheitsgurt des Bedieners befestigt werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass die Säge sicher befestigt ist, wenn sie zum Bediener hochgezogen wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Säge am Sicherheitsgurt befestigt ist, bevor sie vom Hebwerkzeug gelöst wird.

Die Möglichkeit, die Säge direkt am Sicherheitsgurt zu befestigen, reduziert die Gefahr von Beschädigungen bei Bewegungen im Baum.

Schalten Sie die Säge immer aus, wenn sie direkt am Sicherheitsgurt befestigt ist.



Beispiel für die Befestigung einer Motorsäge am hinteren Mittelpunkt des Sicherheitsgurts

Die Säge darf nur an den empfohlenen Befestigungspunkten des Sicherheitsgurts befestigt werden.

Diese können sich an den Mittelpunkten (vorn oder hinten) oder an den Seiten befinden.

Wenn möglich, befestigen Sie die Säge am hinteren Mittelpunkt, damit sie sich nicht in den Kletterseilen verfängt und ihr Gewicht in Verlängerung der Wirbelsäule des Bedieners wirkt.

Bei jedem Wechsel von einem Befestigungspunkt zu einem anderen muss der Bediener sich vergewissern, dass die Säge in der neuen Position gesichert ist, bevor er sie vom bisherigen Befestigungspunkt löst.



Verwendung der Motorsäge im Baum

Eine Untersuchung von Unfällen mit diesen Sägen bei Baumpflegeeinsätzen zeigt als Hauptursache, dass sie unsachgemäß im Einhandbetrieb verwendet wurden.

Bei der überwiegenden Mehrheit der Unfälle hatten die Bediener keine sichere Arbeitsposition eingenommen, in der sie beide Griffe der Säge halten konnten.

Dies führt zu einer erhöhten Verletzungsgefahr, da der Bediener

- die Säge nicht fest im Griff hat, falls sie zurückschlägt,
- die Säge nicht unter Kontrolle hat, so dass diese leichter mit Kletterseilen und dem Körper des Bedieners (insbesondere mit der linken Hand und dem linken Arm) in Kontakt kommt, und
- wegen einer unsicheren Arbeitsposition die Kontrolle verliert, was zum Kontakt mit der Säge führt (unvorhergesehene Bewegung während des Betriebs der Säge).

1. Sicherung der Arbeitsposition für Zweihandbetrieb

Um die Säge mit beiden Händen halten zu können, muss der Bediener als allgemeine Regel eine sichere Arbeitsposition einnehmen, in der er die Säge

- bei Horizontalschnitten in Hüfthöhe und
- bei Vertikalschnitten in Magenhöhe betreibt.

Beispiel für die Umlenkung des Hauptseils über einen zusätzlichen Ankerpunkt

Wenn ein Bediener aus der Nähe in vertikale Stämme hineinschneidet, bei geringen auf die Arbeitsposition einwirkenden Seitenkräften, braucht er normalerweise nur einen festen Stand, um in einer sicheren Arbeitsposition zu bleiben.

Wenn er sich jedoch vom Stamm entfernt, muss er Maßnahmen ergreifen, um die zunehmenden Seitenkräfte zu beseitigen oder zu kompensieren, indem er beispielsweise das Hauptseil über einen zusätzlichen Ankerpunkt umlenkt oder indem er mit einem verstellbaren Riemen den Sicherheitsgurt direkt mit einem zusätzlichen Ankerpunkt verbindet.



Sichere Verwendung des Produkts

WARNUNG

2. Lösen einer im Geäst verfangenen Säge

Wenn sich die Säge beim Schneiden verfängt, muss der Bediener

- die Säge ausschalten und sie sicher am Baum zwischen Stamm und Schnittstelle oder an einem separaten Werkzeugseil befestigen,
- die Säge aus dem Einschnitt ziehen und dabei den Ast bei Bedarf hochheben,
- falls erforderlich, mithilfe einer Handsäge oder einer zweiten Motorsäge die verfangene Säge aus dem Astwerk lösen, indem er dieses im Abstand von mindestens 30 cm von der verfangenen Säge abschneidet.

Wenn eine Handsäge oder Motorsäge verwendet wird, um die verfangene Säge aus dem Astwerk zu lösen, müssen immer die Befreiungsschnitte weiter außen (zu den Ästen hin) erfolgen, damit die Säge nicht vom Schnittgut mitgezogen wird und sich das Problem dadurch vergrößert.

Sicherheitswarnungen zur Kettensäge

WARNUNG

- **Halten Sie bei laufender Kettensäge alle Teile des Körpers von der Sägekette fern. Bevor Sie die Kettensäge starten, vergewissern Sie sich, dass die Sägekette keine Berührung mit Ihnen oder mit Gegenständen hat.** Ein Augenblick der Unachtsamkeit bei der Arbeit mit der Kettensäge kann zur Folge haben, dass Ihre Kleidung oder Ihr Körper von der Sägekette erfasst wird.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und der linken Hand am vorderen Handgriff.** Wenn die Kettensäge vorn und hinten mit der falschen Hand gegriffen wird, ist die Verletzungsgefahr höher, darum sollten Sie dies nicht tun.
- **Halten Sie die Kettensäge nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette mit versteckten Kabeln in Kontakt kommen kann.** Wenn die Sägekette auf ein stromführendes Kabel trifft, können freiliegende Metallteile der Kettensäge ebenfalls spannungsführend werden, und der Bediener kann einen Stromschlag erhalten.
- **Tragen Sie Augenschutz. Weitere Schutzausrüstung für Ohren, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Angemessene Schutzausrüstung verringert das Verletzungsrisiko durch fliegende Bruchstücke oder bei unsichtbarem Kontakt mit der Sägekette.
- **Verwenden Sie eine Kettensäge nicht in einem Baum, auf einer Leiter, auf einem Dach oder einer instabilen Stütze.** Ansonsten besteht große Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie stets auf festen und sicheren Tritt, und stehen Sie bei der Bedienung der Kettensäge immer auf stabilem, sicherem und ebenem Grund.** Auf rutschigen oder instabilen Flächen können Sie das Gleichgewicht oder die Kontrolle über die Kettensäge verlieren.
- **Seien Sie beim Durchtrennen von Ästen oder Zweigen, die unter Spannung sind, auf mögliche „Schnalzbewegungen“ gefasst.** Sowie die Holzfasern durchtrennt werden, wird die Spannung freigesetzt, und der Ast kann den Bediener treffen oder die Kettensäge aus der Bahn werfen.
- **Seien Sie extrem vorsichtig beim Schneiden von Gebüsch, Sträuchern und Jungtrieben.** Das Kleingeäst kann sich in der Sägekette verfangen und in Ihre Richtung peitschen oder Sie aus dem Gleichgewicht ziehen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Handgriff mit ausgeschalteter und vom Körper abgewandter Sägekette. Bringen Sie zum Transport und zum Lagern der Kettensäge grundsätzlich die Schwertabdeckung an.** Die vorschriftsmäßige Handhabung der Kettensäge verringert das Risiko eines versehentlichen Kontakts mit der Sägekette.
- **Beachten Sie die Anleitungen zum Schmieren, zum Einstellen der Kettenspannung und zum Auswechseln von Schwert und Kette.** Eine falsch gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder einen Rückschlag der Säge verursachen.
- **Schneiden Sie nur Holz. Setzen Sie die Kettensäge für keine anderen als die vorgesehenen Zwecke ein. Zum Beispiel: Schneiden Sie mit der Kettensäge nicht Metall, Kunststoff, Mauerwerk oder andere Baustoffe als Holz.** Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Kettensäge stellt eine Gefahr dar.
- **Stellen Sie vor dem Fällen eines Baumes sicher, dass Sie die damit verbundenen Risiken und deren Vermeidung verstanden haben.** Beim Fällen eines Baumes können dem Bediener oder Umstehenden schwere Verletzungen zugefügt werden.
- **Beachten Sie bei der Beseitigung von Material, das sich in der Sägekette verfangen hat, sowie bei der Aufbewahrung oder Wartung der Kettensäge alle relevanten Anweisungen. Stellen Sie sicher, dass der Schalter ausgeschaltet ist und der Akku entfernt wurde.** Eine unerwartete Betätigung der Kettensäge beim Entfernen von eingeklemmtem Material oder bei Wartungsarbeiten kann zu schweren Verletzungen führen.

Sichere Verwendung des Produkts

Ursachen für ein Rückschlagen der Säge und Vermeidung durch den Bediener

GEFAHR

Zu einem Rückschlag der Säge kann es kommen, wenn die Spitze des Schwerts einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz beim Schnitt zusammenfällt und die Sägekette festgeht. Das Sägen mit der Spitze kann unter Umständen einen plötzlichen Rückschlageffekt auslösen, der das Schwert nach oben und in Richtung des Bedieners zurückschleudert. Wenn die Sägekette entlang der oberen Seite des Schwerts verklemmt, kann es sein, dass das Schwert sehr schnell und mit Wucht in Richtung des Bedieners zurückweicht. In beiden Fällen können Sie als Bediener die Kontrolle über das Gerät verlieren und sind großer Verletzungsgefahr ausgesetzt. Verlassen Sie sich nicht nur auf die integrierten Sicherheitsvorrichtungen Ihrer Säge. Als Bediener sollten Sie verschiedene Dinge beachten, um unfallfrei zu arbeiten. Zu einem Rückschlag kommt es, wenn das Werkzeug für den falschen Zweck oder unter falschen Bedingungen eingesetzt wird und/oder falsch bedient wird. Beachten Sie diese Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen, und umschließen Sie die Handgriffe der Kettensäge fest mit der ganzen Hand (Daumen und Fingern). Positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie Rückstoßkräften begegnen können.** Rückstoßkräfte können vom Bediener kontrolliert werden, wenn bestimmte Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden. Lassen Sie die Säge nicht los.
- **Beugen Sie sich nicht zu weit vor, und arbeiten Sie nicht über Schulterhöhe.** Dies hilft, unabsichtlichen Kontakt der Schwertspitze zu vermeiden, außerdem können Sie die Kettensäge in einer unerwarteten Situation besser kontrollieren.
- **Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Austauschschwerter und -ketten.** Falsche Austauschschwerter und -ketten können die Kette reißen lassen und/oder die Rückschlaggefahr erhöhen.
- **Beachten Sie die Hinweise des Herstellers zum Schärfen und Warten der Sägekette.** Ein zu kleines Tiefenmaß kann das Risiko eines Rückschlags erhöhen.

Allgemeine Sicherheitsregeln

WARNUNG

Bedienungsanleitung

- **Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam durch, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.



Verwenden Sie das Produkt nur für den vorgesehenen Zweck

- **Das Produkt darf nicht für andere als die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.**
- ◆ Andernfalls sind Unfälle und schwere Verletzungen die möglichen Folgen.

Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor

- **An dem Produkt dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- ◆ Andernfalls sind Unfälle und schwere Verletzungen die möglichen Folgen. Funktionsfehler, die auf Veränderungen am Produkt zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Herstellergarantie.

Verwenden Sie das Produkt nur, wenn es überprüft und gewartet wurde

- **Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn es überprüft und gewartet wurde. Die Überprüfung und Wartung des Produkts muss regelmäßig durchgeführt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

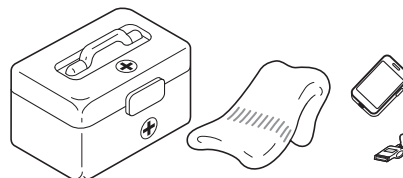
Verleihen oder Übereignen des Produkts

- **Wenn Sie das Produkt verleihen, muss die ausleihende Person auch die zugehörige Bedienungsanleitung erhalten.**
- **Wenn Sie das Produkt einer anderen Person übereignen, muss die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.**
- ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.

Vorsorge für den Fall von Verletzungen

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass es dennoch zu Verletzungen kommt, sollten Sie folgende Dinge parat haben:

- **Verbandskasten**
- **Hand- und Wischtücher (um etwaige Blutungen zu stoppen)**
- **Trillerpfeife oder Mobiltelefon (um Hilfe rufen zu können)**
- ◆ Wenn Sie weder erste Hilfe leisten noch Hilfe rufen können, kann sich die Verletzung verschlimmern.



Sichere Verwendung des Produkts

Sicherheitsregeln für die Benutzung

GEFAHR

Starten des Geräts

- Stellen Sie sich zum Starten des Geräts nie auf die Sägekettenseite.
- ◆ Es besteht Verletzungsgefahr, wenn die Sägekette abrupt in Bewegung geht.

WARNUNG

Anwender des Produkts

Das Produkt darf von folgenden Personen nicht gebraucht werden:

- übermüdete Personen
- alkoholisierte Personen
- unter Medikamenteneinfluss stehende Personen
- schwangere Frauen
- Personen in schlechter körperlicher Verfassung
- Personen, die die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben
- Kinder
- ◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann zu Unfällen führen.
- Die Bauteile dieser Maschine erzeugen im Betrieb ein elektromagnetisches Feld, das manche Herzschrittmacher stören kann. Um Gesundheitsrisiken zu reduzieren, empfehlen wir, dass Personen mit Herzschrittmachern vor dem Betrieb dieses Produkts ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers konsultieren.
- Wenn anstrengende Arbeit Ihre körperliche Verfassung verschlechtern könnte, wenden Sie sich an Ihren Arzt, bevor Sie mit einer Kettensäge arbeiten.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie krank bzw. müde sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Substanzen stehen, die Ihr Sehvermögen, Ihre Geschicklichkeit oder Ihr Beurteilungsvermögen beeinträchtigen könnten.



Arbeitsumgebung und Bedienung

- Das Produkt nicht verwenden
 - ◆ in feuchten oder nassen Umgebungen.
 - ◆ bei Regen.
 - ◆ unter schlechten Wetterbedingungen.
 - ◆ Andernfalls kann es zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen kommen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten ohne sicheren Untergrund, etwa an steilen Hängen oder nach Regengüssen, da solche Stellen rutschig und gefährlich sind.
- ◆ Wenn Sie fallen oder ausrutschen oder das Produkt nicht mehr voll beherrschen, kann dies zu schweren Verletzungen führen.

Vibration und Kälte

Es wird vermutet, dass das Raynaud-Syndrom, das die Finger mancher Menschen befällt, durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und das Arbeiten bei Kälte herbeigeführt wird. Durch stark vibrierende Arbeitsgeräte und das Arbeiten bei Kälte kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen.

Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen werden dringend empfohlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- Halten Sie Ihren Körper warm, insbesondere Kopf und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke.
- Achten Sie auf gute Durchblutung, indem Sie während häufiger Arbeitspausen kräftige Armübungen machen.
- Begrenzen Sie die Dauerbetriebszeiten auf ein Minimum.
Teilen Sie jeden Arbeitstag so ein, dass auch Arbeiten ohne die Kettensäge oder andere tragbare motorisierte Geräte verrichtet werden.
- Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind und schließlich bleich und gefühllos werden, müssen Sie einen Arzt aufsuchen, bevor Sie sich weiterhin Kälte und Vibrationen aussetzen.

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

RSI-Syndrom

Es wird angenommen, dass eine Überanstrengung der Muskeln und Sehnen der Finger, Hände, Arme und Schultern in den betreffenden Körperteilen Schmerzen, Schwellungen, Gefühllosigkeit, Schwäche und auch akuten Schmerz verursachen kann. Durch bestimmte ständig wiederholte Handbewegungen steigt das Risiko für die Entwicklung eines RSI-Syndroms.

Auf folgende Art mindern Sie das Risiko des RSI-Syndroms:

- Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Handgelenk nicht zu sehr beugen, strecken oder verdrehen.
- Legen Sie von Zeit zu Zeit Pausen ein, um wiederholte Bewegungen zu minimieren, und lassen Sie Ihre Hände ruhen. Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und den Kraftaufwand, mit denen Sie die Wiederholungsbewegung ausführen.
- Führen Sie geeignete Übungen zur Stärkung der Hand- und Armmuskulatur durch.
- Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie ein Prickeln, Gefühllosigkeit oder Schmerzen in Ihren Fingern, Händen, Handgelenken oder Armen bemerken. Je früher das RSI-Syndrom erkannt wird, desto eher lässt sich eine dauerhafte Schädigung von Nerven und Muskeln verhindern.

◆ Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

Sichere Verwendung des Produkts

WARNUNG

Die Schwingungsemissionen, die im praktischen Gebrauch des Elektrowerkzeugs auftreten, können von dem deklarierten Vibrationsgesamtwert abweichen; abhängig ist dies von der Art, wie das Werkzeug eingesetzt wird, und der Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die sich nach der geschätzten Exposition unter praktischen Arbeitsbedingungen richten (und die den vollständigen Arbeitszyklus, also neben der Betriebszeit auch Ausschaltzeiten und Leerlaufzeiten berücksichtigen).

WARNUNG

Transport des Produkts

Schalten Sie das Gerät zum Transport in den unten beschriebenen Situationen aus, vergewissern Sie sich, dass die Sägekette ausgelaufen ist und stillsteht, und bringen Sie die Schwertabdeckung an. Tragen Sie das Gerät nicht, wenn die Betriebsanzeige-LED leuchtet.

- Sie suchen Ihren Arbeitsbereich auf.
- Sie wechseln im Verlauf der Arbeit den Arbeitsbereich.
- Sie verlassen Ihren Arbeitsbereich.
- ◆ Eine Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie die Kettensäge mit dem Schwert und der Sägekette nach hinten gerichtet.
- Bringen Sie zum Transport des Produkts mit dem Auto die Schwertabdeckung an, und sichern Sie das Gerät so, dass es nicht verrutschen kann.

Starten des Geräts

Befolgen Sie beim Starten des Geräts insbesondere die folgenden Sicherheitsregeln:

- Stellen Sie sicher, dass alle Griffe und Schutzvorrichtungen montiert sind. Sorgen Sie dafür, dass die Handgriffe frei von Schmutz und Öl sind.
- Überprüfen Sie, ob alle Bolzen und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren Sie, dass das Schwert nicht beschädigt oder stark verschlissen ist. Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn Ihnen Unregelmäßigkeiten auffallen.
- Die Kettensäge darf nur in gut belüfteten Bereichen betrieben werden. Ölnebel (von der Schmierung der Kettensäge) oder Sägestaub schaden der Gesundheit.
- Sorgen Sie für ausreichenden Abstand rund um das Produkt, und lassen Sie keine Personen oder Tiere in die Nähe.
- Arbeiten Sie niemals alleine. Es sollte sich, falls Sie Hilfe benötigen, immer jemand in Rufweite aufhalten.
- Entfernen Sie jegliche Hindernisse.
- Gehen Sie sicher, dass die Kettensäge keinen Kontakt mit dem Boden oder einem Hindernis erhalten kann.
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Nach dem Starten des Geräts auf auffällige Vibrationen und Geräusche achten

- Achten Sie nach dem Starten des Geräts auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche feststellen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um es reparieren zu lassen.
- ◆ Durch abfallende oder absplitternde Teile kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Der Akku soll getrennt werden:

- wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist
- vor dem Entfernen von Blockaden
- vor Überprüfungs-, Reinigungs- und anderen Arbeiten an der Maschine
- nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper zur Überprüfung der Maschine auf Beschädigung
- zur unmittelbaren Überprüfung, wenn die Maschine auffällig zu vibrieren beginnt
- ◆ Es besteht Unfallgefahr, wenn das Produkt unerwartet in Bewegung geht.

Während des Betriebs keine heißen oder spannungsführenden Teile berühren

Die folgenden heißen oder spannungsführenden Teile des Produkts dürfen während des Betriebs und einige Zeit danach nicht berührt werden:

- Heiße Teile
- ◆ Beim Berühren heißer Teile können Sie sich Verbrennungen zuziehen.
- Spannungsführende Teile
- ◆ Beim Berühren von Teilen, die im Betrieb des Produkts spannungsführend sind, können Sie einen Stromschlag erleiden.



Das Gerät zur Prüfung und Wartung ausschalten

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsregeln, wenn Sie das Produkt nach dem Gebrauch überprüfen und warten:

- Schalten Sie das Gerät aus, und führen Sie Prüf- und Wartungsarbeiten an dem Gerät erst aus, nachdem das Gerät abgekühlt ist.
- ◆ Andernfalls können Sie sich verbrennen.

Sichere Verwendung des Produkts

WARNUNG

Bei Problemen oder Auffälligkeiten das Gerät sofort abstellen

Schalten Sie das Gerät in den genannten Situationen sofort aus, vergewissern Sie sich, dass das Schneidwerk stillsteht, und überprüfen Sie dann die einzelnen Bereiche des Produkts. Ersetzen Sie beschädigte Teile.

- Das Schneidwerk kommt beim Arbeiten mit einem Stein, Baum, Pfosten oder einem anderen Hindernis in Berührung.
- Das Produkt beginnt plötzlich, ungewöhnlich zu vibrieren.
- ◆ Wenn beschädigte Teile weiter verwendet werden, kann dies zu Unfällen bzw. schweren Verletzungen führen.

Gefahrenzone im 10-m-Radius

Der Bereich in einem Radius von 10 m rund um dieses Produkt gilt als Gefahrenzone. Beachten Sie bei der Arbeit mit diesem Produkt folgende Sicherheitsregeln:

- Wenn eine andere Person die Gefahrenzone betritt, schalten Sie das Gerät aus, um die Messer anzuhalten.
- Wenn Sie sich dem Bediener nähern möchten, geben Sie ihm ein Signal, zum Beispiel, indem Sie von außerhalb der Gefahrenzone Zweige in sein Sichtfeld werfen. Warten Sie dann, bis das Gerät ausgeschaltet ist und die Messer stillstehen.
- Gestatten Sie keiner Person, das von Ihnen zu schneidende Material festzuhalten.
- ◆ Jeder Kontakt mit dem Messerbalken kann zu schweren Verletzungen führen.

Das Produkt nicht einhändig bedienen

- Umfassen Sie bei laufendem Gerät die Handgriffe stets mit beiden Händen. Bedienen Sie das Produkt niemals mit nur einer Hand.
- Umschließen Sie die Griffe der Heckenschere jeweils fest mit der ganzen Hand.
- Nehmen Sie nie die Hände von dem Produkt, solange die Sägekette in Bewegung sind.
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen wird das Produkt nicht ausreichend stabilisiert, und es kann zu schweren Verletzungen kommen.

Arbeiten mit dem Produkt

Achten Sie bei der Arbeit mit dem Produkt besonders auf folgende Sicherheitsanweisungen:

- Arbeiten Sie nie mit einer beschädigten, schlecht eingestellten oder nicht vollständig zusammengebauten Maschine.
- Stehen Sie immer mit beiden Beinen fest auf dem Boden. Arbeiten Sie nie in einer Position ohne Bodenkontakt.
- Schneiden Sie nie Festmetall, Blech, Kunststoff oder anderes Material, das nicht aus Holz ist.
- Das Sägen auf einer Leiter ist sehr gefährlich, da die Leiter rutschen kann und die Kontrolle über die Kettensäge eingeschränkt ist.
- Stellen Sie sich immer auf die Bergseite, wenn Sie austasten oder einen Stamm zersägen. Der Stamm könnte beim Bearbeiten ins Rollen kommen.
- Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie dünne Äste und Büsche schneiden, denn Kleingeäst kann sich in der Sägekette verfangen, in Ihre Richtung geschleudert werden oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Wenn Sie an einem Stamm sägen, der unter Spannung steht, bereiten Sie sich auf das Zurückspringen vor, um nicht vom Stamm oder der Säge getroffen zu werden, wenn der abgeschnittene Stamm umfällt.
- ◆ Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen wird das Produkt nicht ausreichend stabilisiert, und es kann zu schweren Verletzungen kommen.

Vor dem Absetzen des Produkts auf dem Boden kontrollieren, dass die Sägekette stillsteht

- Setzen Sie das Gerät nach dem Ausschalten erst ab, wenn Sie sicher sind, dass die Sägekette stillsteht.
- ◆ Auch nach dem Ausschalten des Geräts kann die Sägekette beim Nachlaufen noch Verletzungen verursachen.

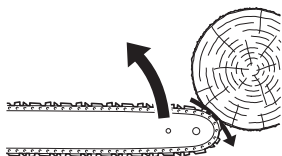
Sichere Verwendung des Produkts

Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag

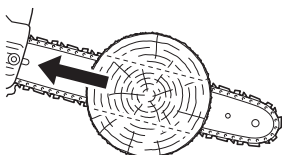
⚠ GEFAHR

○ **Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag für Bediener der Kettensäge:** Zu einem Rückschlag der Säge kann es kommen, wenn die Spitze des Schwerts einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz beim Schnitt zusammenfällt und die Sägekette festgeht.

- Die Spitzenberührung kann in manchen Fällen zu einem blitzschnellen Rückschlag führen, der das Schwert nach oben und in Richtung des Bedieners schleudert (Rotationsrückschlag). Verklemt sich die Sägekette entlang der oberen Seite des Schwerts, kann es sein, dass die Motorsäge sehr schnell in Richtung des Bedieners zurückgedrückt wird (linearer Rückschlag).

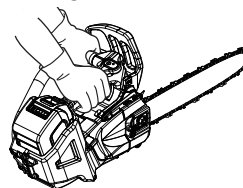


- Jede dieser Reaktionen kann zur Folge haben, dass Sie die Kontrolle über die Motorsäge verlieren und mit der laufenden Sägekette in Berührung kommen, was zu schweren Körperverletzungen führen kann. Als Bediener sollten Sie verschiedene Dinge beachten, um unfallfrei zu arbeiten.
- Mit Grundlagenkenntnissen über den Rückschlag können Sie das Überraschungselement verringern oder ausschalten. Plötzliche, unerwartet auftretende Ereignisse begünstigen Unfälle. Wenn Sie wissen, wie ein Rotationsrückschlag entsteht (durch Berührung der Schwertschulter mit einem Gegenstand oder dem Boden bzw. durch Verkleben im Holz), können Sie sich davor schützen.



- Bedienen Sie eine Motorsäge niemals nur mit einer Hand! Für Bediener, Helfer und Umstehende kann das einhändige Arbeiten zu schwersten Verletzungen führen. Für sicheres Arbeiten halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen, wobei eine Hand immer am Gashebel ist. Die Motorsäge kann Ihnen sonst aus der Hand gleiten, was zum Verlust der Kontrolle und damit zu Verletzungen führen kann.

- Halten Sie bei laufendem Gerät die Säge immer mit beiden Händen, die rechte Hand am hinteren Handgriff und die linke Hand am vorderen Handgriff. Halten Sie die Griffe der Motorsäge mit der ganzen Hand fest. Ein fester Griff hilft, Rückschläge zu verringern und das Gerät unter Kontrolle zu halten. Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen fest.



- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Arbeitsbereich frei von Hindernissen ist. Vermeiden Sie, dass die Schwertschulter einen anderen Stamm, Ast oder ein anderes Hindernis berührt, während Sie mit der Motorsäge arbeiten.
- Das Schneiden mit hoher Drehzahl kann die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags verringern. Das Sägen mit Halbgas oder niedriger Drehzahl kann in schwierigen Situationen besser für die Kontrolle sein und dadurch ebenso die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlags verringern.

Schutzausrüstung

⚠ WARNUNG

Schutzausrüstung tragen

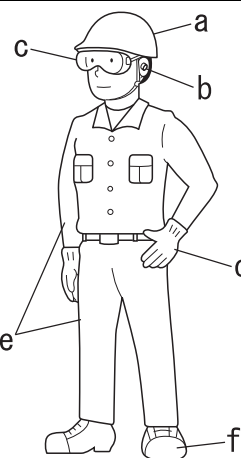
Tragen Sie beim Arbeiten mit der Kettensäge immer die folgende Schutzausrüstung:

- a Kopfschutz (Schutzhelm oder Helm):** schützt den Kopf
- b Gehörschutzbügel oder Ohrstöpsel:** Gehörschutz
- c Schutzbrille:** schützt die Augen
- d Sicherheitshandschuhe:** schützen die Hände vor Kälte und Vibration
- e Eng anliegende Kleidung (lange Ärmel, lange Hosen):** schützt den Körper
- f Arbeitsschuhe oder -stiefel mit Schutzkappen und rutschfester Sohle:** schützen die Füße

◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen sind Ihr Augenlicht und Ihr Gehör gefährdet, und es drohen andere schwere Verletzungen.

Falls erforderlich, verwenden Sie auch folgende Schutzausrüstung:

- **Staubmaske:** Atemschutz
- **Bienennetz:** Insektenschutz



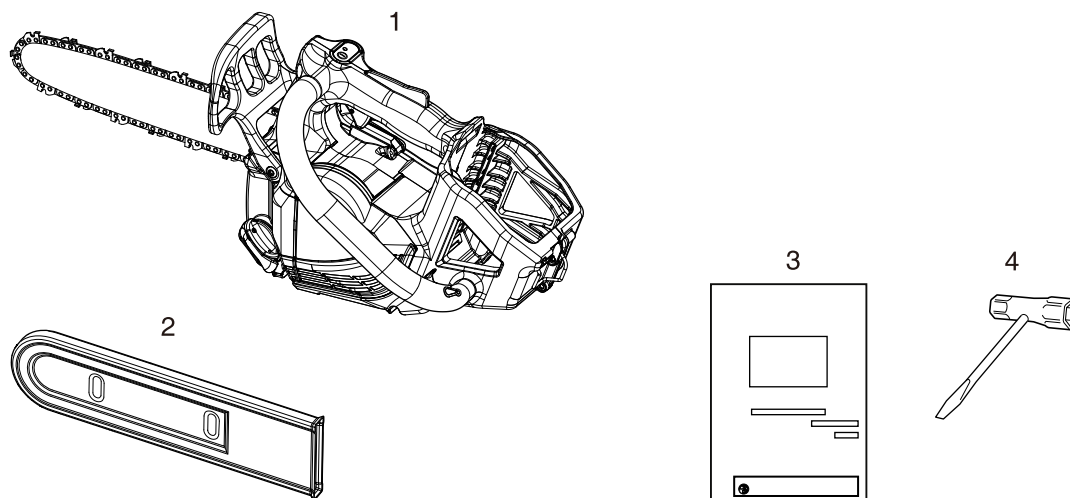
Geeignete Kleidung tragen

Tragen Sie keine Krawatten, Schmuckstücke oder lose, weite Kleidungsstücke, die sich im Gerät verfangen könnten. Tragen Sie keine offenen Schuhe, und arbeiten Sie nicht barfuß oder in kurzen Hosen.

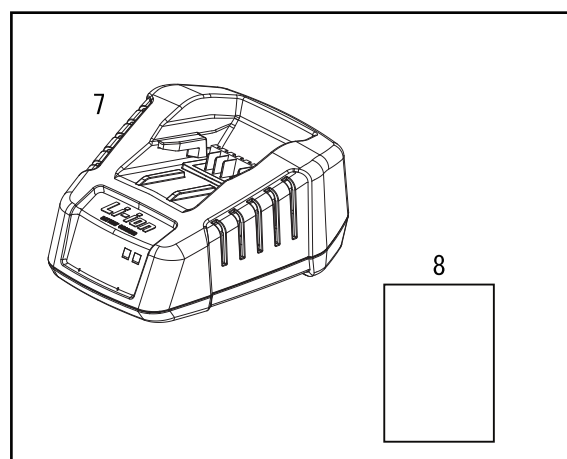
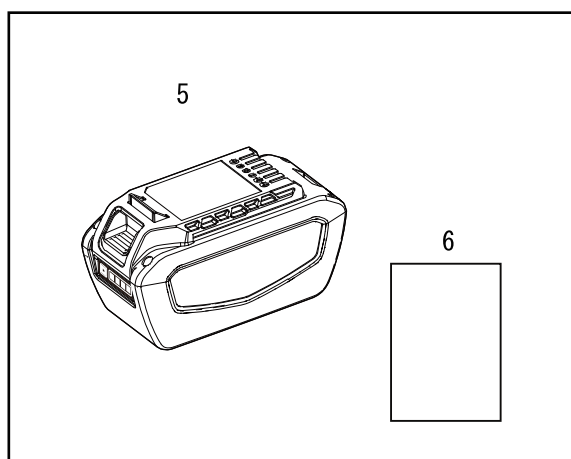
◆ Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen besteht Unfallgefahr und die Gefahr schwerer Verletzungen.



- Die nachfolgend aufgeführten Einzelteile sind in der Verpackung enthalten.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit des Inhalts.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.

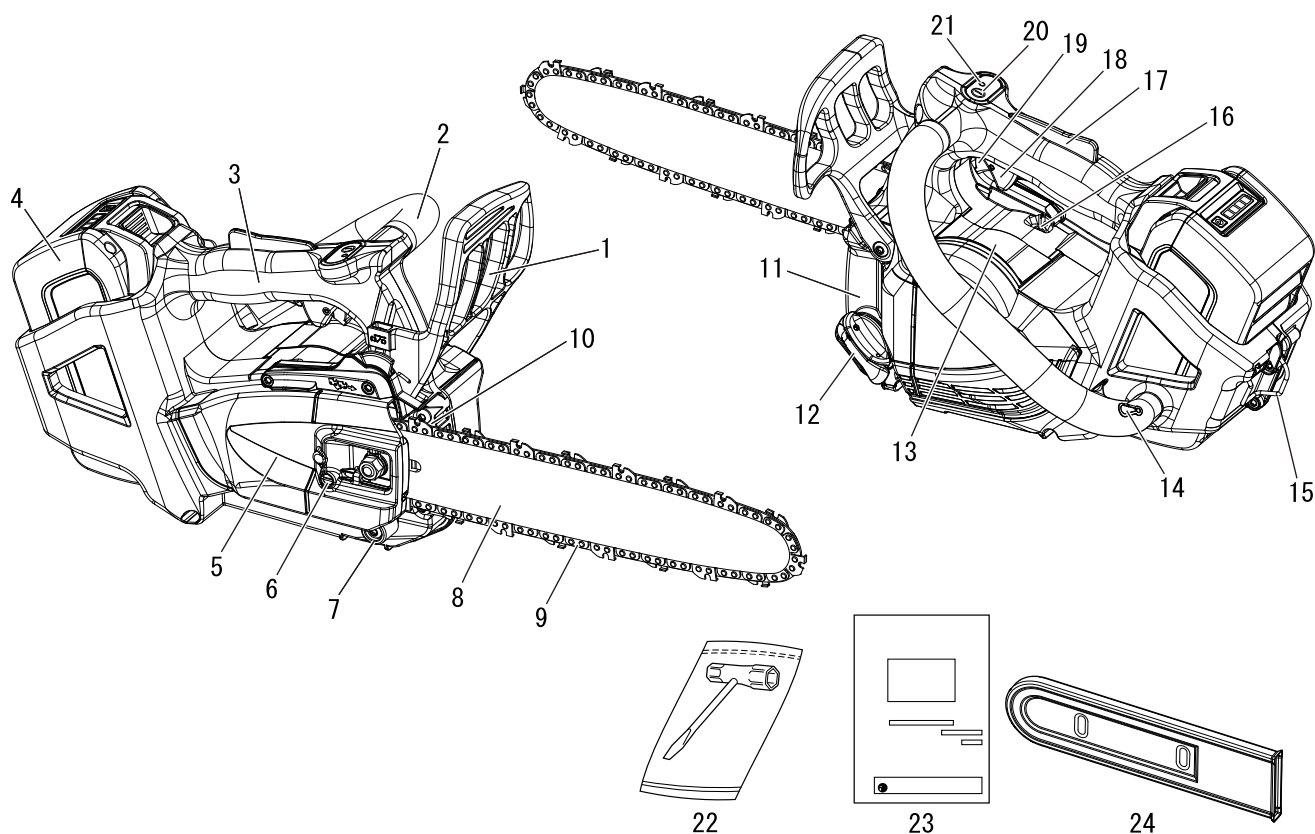


Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge
1	Akku-Kettensäge	1
2	Schwertschutz	1
3	Bedienungsanleitung	1
4	Kombi-Schlüssel	1



Nummer	Bezeichnung des Teils	Menge
5	Akku	1
6	Bedienungsanleitung	1
7	Ladegerät	1
8	Bedienungsanleitung	1

Beschreibung



1. **Vorderer Handschutz** – Schutz zwischen vorderem Handgriff und der Sägekette, um die Hand vor Verletzungen zu schützen und die Kettensäge zu kontrollieren, wenn die Hand vom Griff abrutscht. Dieser Schutz wird verwendet, um die Kettenbremse zu aktivieren und die Kettenrotation zu stoppen.
2. **Vorderer Handgriff (linke Hand)** – Griff, der sich links am Motorgehäuse befindet.
3. **Hinterer Handgriff (rechte Hand)** – Griff, der auf dem Motorgehäuse befestigt ist.
4. **Akku**
5. **Kettenradabdeckung** – Schutzabdeckung für Schwert, Sägekette und Kettenrad, wenn die Kettensäge in Gebrauch ist.
6. **Ketteneinsteller** – Zum Einstellen der Kettenspannung.
7. **Kettenfangbolzen** – Vorrichtung zum Auffangen der Kette und Verhindern von Verletzungen der rechten Hand des Bedieners, falls die Kette beim Sägen reißt oder vom Schwert abrutscht.
8. **Schwert** – Der Teil, der die Sägekette trägt und führt.
9. **Sägekette** – Die Sägekette dient als Schneidwerkzeug.
10. **Krallenanschlag** – Vor dem Befestigungspunkt des Schwerts montiertes Teil, das in Kontakt mit einem Baum oder Baumstamm als Drehpunkt dient.
11. **Ölbehälter**
12. **Ölbehälterdeckel** – Verschließt den Ölbehälter.
13. **Typ und Seriennummer**
14. **Aufhängehaken** – Zur Befestigung des Seils, mit dem ein Herunterfallen der Kettensäge verhindert wird.
15. **Hebehaken** – Bei Arbeiten in der Höhe muss der Bediener sichere Klettertechniken beherrschen und alle empfohlenen Sicherheitsausrüstungen verwenden.
16. **Öleinstellschraube** – Mit dieser Schraube können Sie die ausgegebene Kettenölmenge einstellen.
17. **Sperrenlösehebel** – Verriegelt den Hebelschalter in der Aus-Stellung, solange sie nicht gedrückt ist.
18. **Hebelschalter** – Schaltet den Motor ein und wird durch den Bediener mit einem Finger betätigt.
19. **Hebelschaltersperre** – Verriegelt den Hebelschalter in der Aus-Stellung, solange sie nicht gedrückt ist.
20. **Ein/Aus-Knopf** – Ein Mal drücken, um die Stromzufuhr zu dem Gerät einzuschalten – die Betriebsanzeige-LED leuchtet. Wieder drücken, um die Stromzufuhr zum Gerät zu unterbrechen – die Betriebsanzeige-LED geht aus.
21. **Betriebsanzeige-LED** – Leuchtet, wenn das Gerät Strom erhält. Geht aus, wenn die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen wird.
22. **Werkzeug** – 13 x 19 mm-Kombi-Schlüssel (Schraubendreher / Zündkerzenschlüssel).
23. **Bedienungsanleitung** – Gehört zum Lieferumfang des Geräts. Sie ist vor Inbetriebnahme zu lesen und als Nachschlagewerk für die Betriebssicherheit sorgsam aufzubewahren.
24. **Schwertabdeckung** – Abnehmbare Vorrichtung, die Schwert und Sägekette während des Transports und in Arbeitspausen schützt.

Bevor Sie beginnen

Zusammenbau Montage der Führungsschiene und Kette

WARNUNG

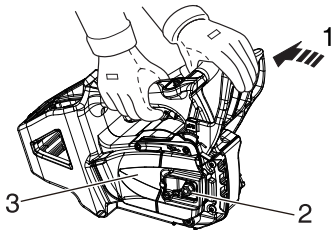
- Bauen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den Akku aus, bevor Sie die unten beschriebenen Arbeiten durchführen.

VORSICHT

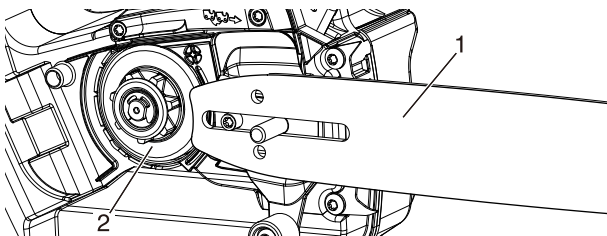
- Führen Sie alle Einstellungen in kaltem Zustand durch.
- Tragen Sie immer Handschuhe, wenn Sie an der Sägekette arbeiten.
- Achten Sie beim Zusammenbau, beim Transport und bei der Lagerung darauf, dass Sie nicht die Spitzen des Krallenschlags berühren.
- Arbeiten Sie nie mit einer schlecht gespannten Kette.

HINWEIS

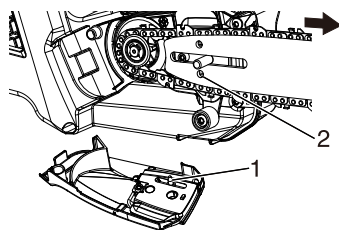
- ♦ Ziehen Sie den Kettenbremshebel (vorderer Handschutz) vollständig zurück, um die Schwertabdeckung der Kettensäge ein- oder auszubauen.



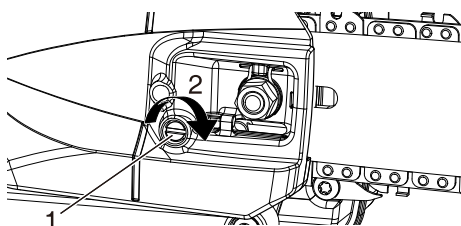
- 1. Kettenbremse lösen
- 2. Mutter
- 3. Kettenradabdeckung



- 1. Schwert
- 2. Kettenrad



- 1. Kettenspannbolzen
- 2. Schwertbohrung



- 1. Ketteneinsteller
- 2. Richtung zum Spannen der Kette

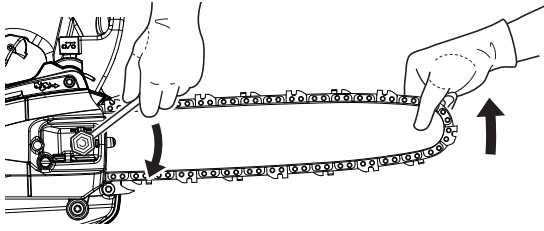
- 1. Kettenbremse lösen
- 2. Lösen Sie eine Mutter und nehmen Sie die Kettenradabdeckung ab.

- 3. Montieren Sie das Schwert, und schieben Sie es in Richtung Kettenrad, um die Montage der Sägekette zu erleichtern.

- 4. Montieren Sie die Sägekette wie abgebildet. (Stellen Sie dabei die richtige Laufrichtung der Schneidelemente sicher.)
- 5. Installieren Sie die Kettenradabdeckung über den Schwertbolzen.

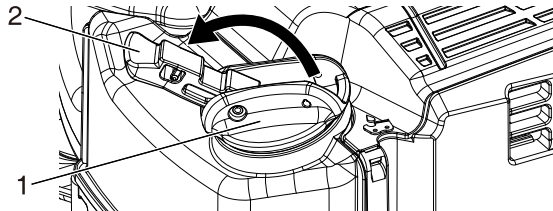
- 6. Ziehen Sie die Mutter mit der Hand fest.
- 7. Vergewissern Sie sich, dass der Kettenspanner richtig in der Schwertbohrung sitzt.
- 8. Halten Sie die Schwertschneide nach oben, und drehen Sie den Ketteneinsteller im Uhrzeigersinn, bis die Kette eng an der Unterseite des Schwerts anliegt.

Bevor Sie beginnen



9. Ziehen Sie eine Mutter fest, während Sie die Schwertschärfe nach oben halten.
10. Ziehen Sie die Kette von Hand um das Schwert. Lockern Sie die Kettenspannung etwas, wenn Sie das Gefühl haben, dass die Kette zu stramm sitzt.

Kettenschmierung



1. Ölbehälterdeckel

2. Knopf

Eine ordnungsgemäß geschmierte Kette minimiert die Reibung zwischen Kette, Schwert und Kettenrad im Betrieb. Verwenden Sie original ECHO-Kettenöl oder ein anderes von ECHO empfohlenes und speziell für die Schmierung von Schwerten und Ketten geeignetes Kettenöl.

Diese Öle enthalten Fixiermittel sowie Anti-Aging- und Antioxidationsmittel.

Fragen Sie Ihren ECHO-Händler nach einem geeigneten Kettenöl.

Verwenden Sie nie Altöl oder zurückgewonnenes Öl, dies kann zu verschiedenen Störungen an Ölsystem, Kette und Schwert führen.

Schmierprobleme, die entstehen, weil das falsche Öl verwendet wurde, machen alle Garantieansprüche nichtig.

Insbesondere Öl auf pflanzlicher Basis verharzt schnell und verklebt Ölpumpe, Kette und Schwert.

Es verursacht Funktionsstörungen und verkürzt die Lebensdauer des Geräts.

Nach der Verwendung des Kettenölsystems mit Kettenöl auf Mineral- oder chemischer Basis durchspülen; Kettenöl auf Pflanzenbasis gegebenenfalls verwenden, wenn dies aufgrund örtlicher / kommunaler Vorschriften oder wegen anderer Gründe erforderlich ist.

In einer Notsituation kann kurzfristig frisches SAE 10W-30 Motoröl verwendet werden.

Bevor Sie beginnen

Ladung der Batterie

WARNUNG

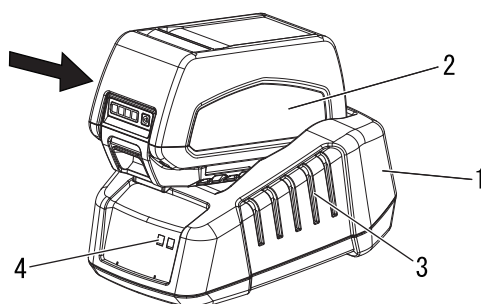
- Verwenden Sie ausschließlich den dafür vorgesehenen Akku und laden Sie ihn mit dem passenden Ladegerät auf. Siehe Abschnitt „Technische Daten“.
- Halten Sie Ladegerät und Akku fern von Feuchtigkeit und allen Flüssigkeiten.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbaren Materialien (z. B. Papier oder Stoff) und nicht in einer Umgebung mit erhöhter Brandgefahr.
- Bedecken Sie das Ladegerät nicht. Ist das Ladegerät bedeckt, kann es nicht abkühlen.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht in explosiven Umgebungen, z. B. in Gegenwart von entflammenden Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Ladegeräte können Funken verursachen, die Staub oder Rauch entzünden können – es besteht Explosionsgefahr.
- Schließen Sie das Ladegerät nur an das Netz an, wenn Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Schließen Sie das Ladegerät nur an eine leicht zugängliche Wandsteckdose an.
- Stecken Sie nie Gegenstände in die Kühlschlitze des Akkus oder des Ladegeräts.
- Defekte, beschädigte oder deformierte Akkus oder Ladegeräte dürfen nicht geladen oder verwendet werden.
- Der Akku und das Ladegerät dürfen nicht geöffnet, beschädigt oder fallengelassen werden.
- Aus dem Akku kann Flüssigkeit austreten, wenn er beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird. Hautkontakt vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt die betroffenen Bereiche der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Wenn Flüssigkeit in die Augen gerät, die Augen nicht reiben. Spülen Sie die Augen mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser. Suchen Sie auch einen Arzt auf.
- Überbrücken Sie die Kontakte des Akkus oder die Klemmen des Ladegeräts nie mit Metallgegenständen, um sie kurzzuschließen.
- Schützen Sie den Akku vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und offenen Flammen und werfen Sie ihn nie ins Feuer; es besteht Explosionsgefahr.
- Falls Rauch oder Flammen aus dem Ladegerät austreten, ziehen Sie sofort den Stecker aus der Wandsteckdose.
- Ist das Verbindungskabel beschädigt, ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, um eine Stromschlaggefahr zu verhindern.
- Setzen Sie den Akku nie Mikrowellen oder hohem Druck aus.
- Sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Starten. Nehmen Sie zum Transport und zur Lagerung des Geräts den Akku heraus. Verwenden Sie keine Metallbehälter für den Transport von Akkus.
- Verwenden Sie das Verbindungskabel nicht für andere Zwecke, z. B. um das Ladegerät zu tragen oder aufzuhängen.
- Um die Stolpergefahr zu mindern, bringen Sie das Verbindungskabel so an und markieren Sie es so, dass es nicht beschädigt werden kann und keine Gefahr für andere darstellt.
- Umgreifen Sie beim Herausziehen den Stecker, nicht das Kabel.

HINWEIS

- ♦ Der neue Akku wird teilgeladen geliefert und muss vor dem ersten Gebrauch voll geladen werden.
- ♦ Laden Sie den Akku, wenn die Leistung nicht mehr für den Betrieb des Geräts ausreicht, oder wenn die Leuchten am Akku anzeigen, dass der Akku schwach ist.

WICHTIG

- Verwenden Sie das Ladegerät bei Temperaturen zwischen 5 °C und 40 °C.



1. Ladegerät
2. Akku

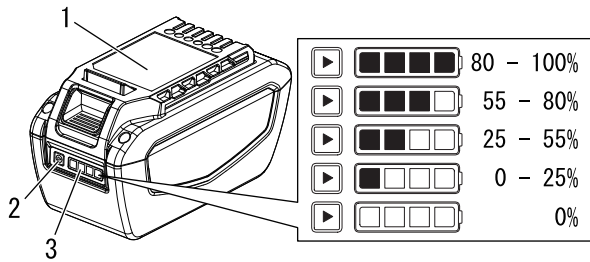
3. Kühlschlitze
4. Ladegerät-LED

1. Stecken Sie das Ladegerät-Wechselstromkabel in die Wandsteckdose.
2. Richten Sie die Rippen am Akku an den Nuten am Ladegerät aus und schieben Sie den Akku in das Ladegerät.
3. Während des normalen Ladevorgangs blinkt die Ladegerät-LED GRÜN.

WICHTIG

- Wenn das Ladegerät ein Problem erkennt, blinkt die LED ROT auf. Nehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät, entfernen Sie Schmutz o. ä. von den Kontakten und setzen Sie den Akku wieder im Ladegerät ein. Wenn der Akku einer Temperatur ausgesetzt ist, die außerhalb des zulässigen Bereichs (0 bis 60 °C) liegt, leuchtet die LED konstant ROT.

Bevor Sie beginnen



1. Akku
2. Akkuladezustand-Taste
3. LED-Anzeige

4. Nach beendeter Ladung leuchtet die LED konstant GRÜN.
5. Prüfen Sie, ob der Akku vollständig geladen ist, indem Sie den Akku aus dem Ladegerät nehmen, die Akkuladezustand-Taste drücken und die LED-Anzeige beobachten.
6. Trennen Sie das Wechselstromkabel des Ladegeräts von der Netzsteckdose.

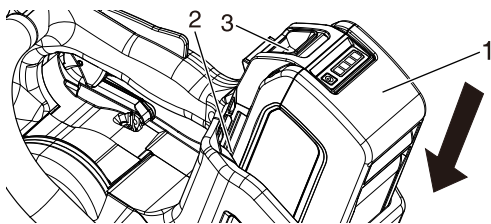
Einsetzen und Entfernen des Akkus

⚠ WARNUNG

- Die Motorsäge arbeitet, wenn der Akku eingesetzt ist, die Betriebsanzeige-LED leuchtet und der Hebelschalter und die Hebelschaltersperre betätigt werden. Achten Sie darauf, dass die Motorsäge richtig positioniert ist, damit Sie nicht die Kontrolle verlieren – es besteht schwere Verletzungsgefahr. Halten Sie bewegliche Teile der Motorsäge fern vom Boden und fern von Gegenständen, die eingezogen werden könnten.

HINWEIS

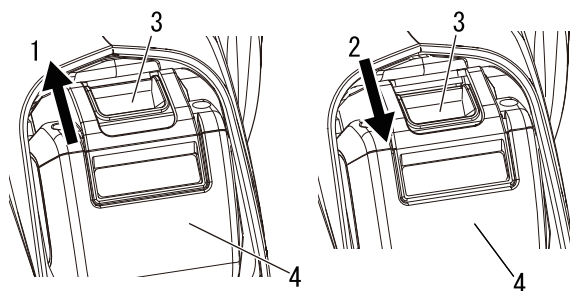
- ♦ Der neue Akku wird teilgeladen geliefert und muss vor dem ersten Gebrauch voll geladen werden.



1. Akku
2. Rippe
3. Akkuverriegelung

Einsetzen des Akkus

1. Drücken Sie den vorderen Handschutz nach vorn. (Stellung „Kettenbremse EINSCHALTEN“)
2. Kontrollieren Sie, dass die Betriebsanzeige-LED aus ist.
3. Richten Sie die Rippen am Akku auf die Nut an der Kettensäge, und schieben Sie den Akku ein, bis die Akkuverriegelung einrastet.



1. Eingerastet
2. Nicht eingerastet
3. Akkuverriegelung
4. Akku

WICHTIG

- Bevor Sie die Motorsäge gebrauchen, kontrollieren Sie, dass der Akku ganz eingeschoben und die Akkuverriegelung eingerastet ist.

HINWEIS

- ♦ Die Akkuverriegelung rastet ein, wenn der Akku ganz eingeschoben ist.

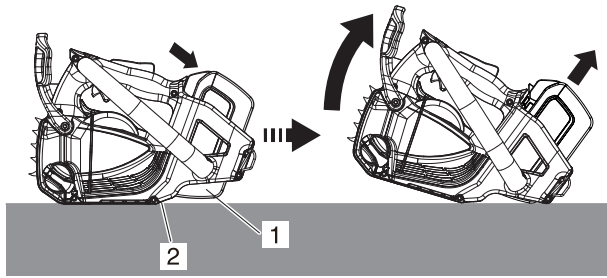


1. Akku
2. Akkuverriegelung

Entnehmen des Akkus

1. Zum Entnehmen des Akkus drücken Sie auf die Akkuverriegelung und schieben den Akku aus der Motorsäge.

Bevor Sie beginnen



1. Akku

2. Bund

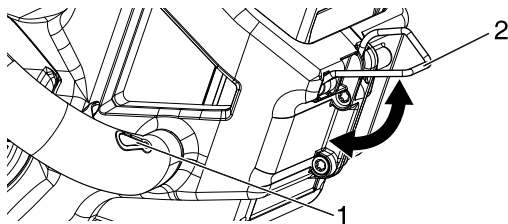
Wenn sich der Akku schwer lösen lässt

1. Legen Sie die Motorsäge auf eine harte, ebene Fläche.
2. Drücken Sie auf die Akkuverriegelung und drücken Sie den unteren Teil des Akkus auf die ebene Fläche. Verwenden Sie hierzu den Bund unten an der Motorsäge als Abstützung.
3. Ziehen Sie den Akku aus der Motorsäge.

WICHTIG

- Wenn Sie versuchen, den Akku bei nicht gelöster Akkuverriegelung herauszuziehen, kann dies zu einer Beschädigung des Produkts führen.

Verwendung des Aufhängehakens



1. Aufhängehaken

2. Hebehaken

Aufhängehaken

1. Befestigen Sie das Seil, mit dem ein Herunterfallen der Motorsäge verhindert werden soll, mit einem Karabiner oder etwas Ähnlichem.
- ♦ Lösen Sie das Seil erst dann vom Haken, wenn Sie sich wieder auf dem Boden befinden.

Hebehaken

1. Verwenden Sie den Hebehaken bei Arbeiten in der Höhe.
2. Wenn Sie die Motorsäge kurz loslassen möchten, können Sie den Hebehaken mit einem Karabiner oder Ähnlichem am Sicherheitsgurt befestigen.

Überprüfen des Hakens

WICHTIG

- Sollte die Motorsäge aus der Höhe herunterfallen oder am Hebehaken (Gurtring) einem starken Schlag ausgesetzt werden, müssen Sie den Ring und zugehörige Teile auf etwaige Schäden prüfen.
- Wenn Beschädigungen vorliegen, verwenden Sie das Gerät nicht weiter mit dem Haken (Gurtring).
- Wenn Sie hinsichtlich des Zustands des Geräts Zweifel haben, lassen Sie es von einem ECHO-Händler in Ihrer Nähe prüfen.

Betrieb

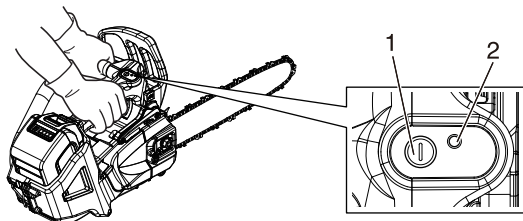
Starten des Geräts

WARNUNG

- Beachten Sie beim Starten des Geräts die Sicherheitsregeln und Hinweise für den sicheren Betrieb und die richtige Handhabung des Produkts ab der Seite 4 im Abschnitt „Sichere Verwendung des Produkts“.
- ◆ Eine Nichtbefolgung der Sicherheitsregeln kann zu Unfällen, Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

WICHTIG

- Verwenden Sie das Gerät und den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.



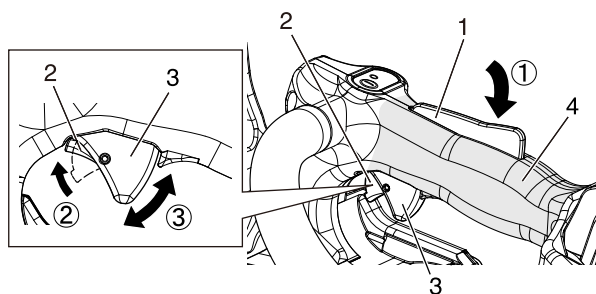
1. Ein/Aus-Knopf

2. Betriebsanzeige-LED

1. Füllen Sie den Kettenölbehälter mit Schmiermittel.
2. Entfernen Sie die Schwertabdeckung.
3. Beim Anlassen der Kettensäge dürfen Schwert und Sägekette mit nichts in Berührung sein.
4. Drücken Sie den Ein/Aus-Knopf ein Mal, um die Stromzufuhr zum Gerät einzuschalten.

HINWEIS

- ◆ Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Betriebsanzeige-LED.



1. Sperrenlösehebel

2. Hebelschaltersperre

3. Hebelschalter

4. Grifffläche

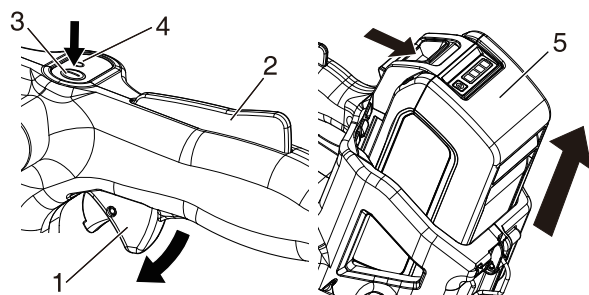
5. Drücken Sie den Sperrenlösehebel.
6. Drücken Sie die Hebelschaltersperre.
7. Halten Sie die Kettensäge fest an beiden Handgriffen.
8. Betätigen Sie den Hebelschalter, um die Drehzahl zu erhöhen.

WICHTIG

Wenn die Stromzufuhr zum Gerät eingeschaltet ist:

- ◆ Nach 90 Sekunden Inaktivität schaltet sich das Gerät von selbst aus.
Das Gerät schaltet sich aus, wenn die Kettenbremse ca. 5 Minuten lang aktiv war.
- ◆ Wenn die LED anleuchtet, ist der Betrieb normal.
- ◆ Wenn die LED ein Mal pro Sekunde blinkt, ist der Akku ladebedürftig.
- ◆ Wenn die LED vier Mal pro Sekunde blinkt, ist die Kettenbremse aktiv. Ziehen Sie den vorderen Handschutz sofort zum Bediener. (Stellung "Kettenbremse LÖSEN")
- ◆ Wenn die LED vier Mal pro Sekunde blinkt, obwohl die Kettenbremse gelöst ist, liegt ein Fehler vor. Schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät aus. Entnehmen Sie den Akku. Setzen Sie sich zur Reparatur mit Ihrem Händler in Verbindung.

Stoppen des Geräts



1. Hebelschalter

2. Sperrenlösehebel

3. Ein/Aus-Knopf

4. Betriebsanzeige-LED

5. Akku

1. Lassen Sie den Hebelschalter und den Sperrenlösehebel los und die Sägekette zum Stillstand kommen.
2. Drücken Sie den Ein/Aus-Knopf, um die Stromzufuhr zum Gerät auszuschalten.

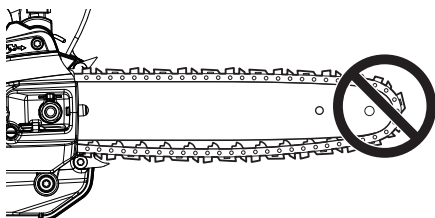
HINWEIS

- ◆ Die Betriebsanzeige-LED geht aus, wenn die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen wird.

- * Beim Loslassen des Hebelschalters bleibt die Sägekette automatisch stehen. Die Motorsteuerung wird von der Temperatur des Akkus beeinflusst, was sich wiederum auf die Stoppzeit der Sägekette auswirkt.

- * Wenn der Ein/Aus-Knopf die Kettensäge nicht stoppt, bauen Sie den Akku aus, um die Stromzufuhr zu der Kettensäge zu unterbrechen. Lassen Sie den Ein/Aus-Knopf von Ihrem autorisierten Kundendiensthändler reparieren, bevor Sie die Kettensäge wieder in Betrieb nehmen.
- * Wenn die Sägekette beim Loslassen des Hebelschalters nicht stoppt, aktivieren Sie die Kettenbremse, warten Sie, bis die Kette vollständig gestoppt hat, und bauen Sie dann den Akku aus, um die Stromzufuhr zu der Kettensäge zu unterbrechen. Lassen Sie das Gerät vor dem Wiedergebrauch von Ihrem autorisierten Kundendiensthändler reparieren.

Vor der Verwendung



Überprüfen der Kettenspannung

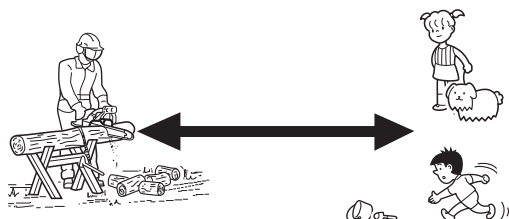
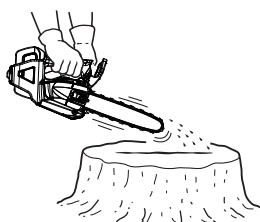
⚠️ WARNUNG

- Nehmen Sie zum Prüfen der Kettenspannung den Akku heraus.

HINWEIS

- ♦ Lösen Sie immer die Muttern der Kettenradabdeckung, bevor Sie den Ketteneinsteller verstellen, sonst beschädigen Sie die Kettenradabdeckung und den Kettenspanner.

1. Die Kettenspannung sollte während der Arbeit regelmäßig geprüft und bei Bedarf korrigiert werden.
2. Spannen Sie die Kette so stramm wie möglich. Die Kette muss sich jedoch immer noch leicht von Hand am Schwert entlang ziehen lassen.



Überprüfung der Kettenschmierung

1. Halten Sie die Kettensäge über eine trockene Fläche, und ziehen Sie den Hebelschalter für 30 Sekunden auf halbe Geschwindigkeit.
2. Ein dünner Film von „ausgespritztem“ Öl sollte auf dem Untergrund sichtbar sein.

Arbeitsvorbereitung

- ♦ Machen Sie sich vor den Sägearbeiten mit der Kettensäge vertraut.
- ♦ Es ist von Vorteil, wenn Sie zur Übung mehrmals etwas Holz bzw. einige Äste zersägen.
- ♦ Lassen Sie keine Personen oder Tiere in den Arbeitsbereich. Sollten mehrere Personen gleichzeitig sägen, halten Sie immer einen Sicherheitsabstand ein.

Richtige Verwendung der Kettenbremse

⚠️ GEFAHR

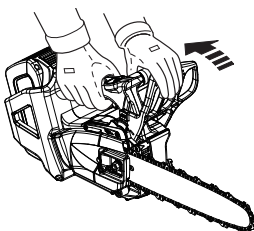
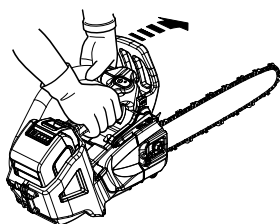
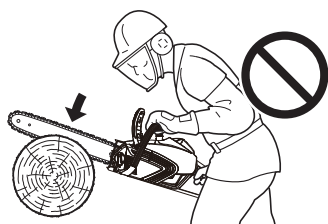
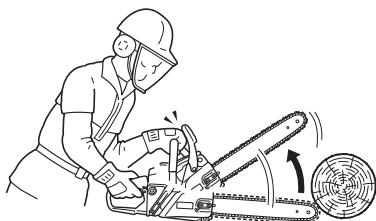
- Eine Rückschlagbewegung ist sehr gefährlich. Rückschlag tritt auf, wenn die Spitze des Schwerts auf Holz oder einen anderen Gegenstand trifft. Durch die Kettenbremse wird die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung durch Rückschlag verringert. Überprüfen Sie vor jedem Einsatz die Kettenbremse auf optimale Funktion.

⚠️ VORSICHT

- Zum Testen der Kettenbremse müssen Schwert und Sägekette montiert sein.

HINWEIS

- ♦ Zur Übung: Schieben Sie beim Fällen eines kleinen Baums den vorderen Handschutz (Kettenbremshebel) nach vorn, um die Bremse zu aktivieren.
- ♦ Stellen Sie vor jedem Arbeitsgang sicher, dass die Kettenbremse richtig funktioniert.
- ♦ Wenn die Kettenbremse mit Holzspänen verstopft ist, wird ihre Funktionsweise etwas beeinträchtigt. Halten Sie deshalb das Gerät immer sauber.
- ♦ Geben Sie bei aktivierter Kettenbremse kein Gas.
- ♦ Testen Sie die Bremse niemals in einem Bereich, wo Benzindämpfe vorhanden sind.



Kettenbremse

1. Die Aufgabe der Kettenbremse ist es, nach einem Rückschlag die Kette zu stoppen.
2. Sie kann den Rückschlag nicht verhindern und nicht verringern.
3. Verlassen Sie sich zum Schutz vor einem Rückschlag nicht auf die Kettenbremse.
4. Selbst mit einer Kettenbremse ist es unerlässlich, sich auf seine gute Wahrnehmung und korrekte Sägemethoden zu verlassen, als ob keine Kettenbremse vorhanden wäre.
5. Auch bei normalem Einsatz und korrekter Wartung kann sich die Ansprechzeit der Bremse verlängern.
6. Die folgenden Fehler können den Schutz, den die Kettenbremse bietet, beeinträchtigen:
 - ♦ Die Kettensäge wird zu nah am Körper gehalten. Die Rückschlaggeschwindigkeit kann selbst für eine perfekt gewartete Bremse zu schnell sein.
 - ♦ Die Hand des Bedieners ist nicht am vorderen Handschutz. Dadurch kann die Kettenbremse nicht ausgelöst werden.
 - ♦ Mangelnde Pflege und Wartung verlängert die Bremszeit und sorgt für eine geringere Wirksamkeit.
 - ♦ Schmutz, Fett, Öl, Späne usw. befinden sich in den beweglichen Teilen der Bremsanlage und können dadurch die Bremszeit verlängern.
 - ♦ Verschleiß und Ermüdung der Bremsfeder sowie Verschleiß der Bremse oder Bremstrommel und Drehlagerpunkte können die Bremszeit verlängern.
 - ♦ Ein beschädigter vorderer Handschutz kann zur Folge haben, dass die Bremse nicht greift.

Überprüfung der Bremsfunktion

1. Stellen Sie die Kettensäge auf festem Untergrund ab.
2. Halten Sie den Griff mit beiden Händen und geben Sie mit dem Hebelschalter Vollgas.
3. Betätigen Sie die Kettenbremse, indem Sie das linke Handgelenk gegen den vorderen Handschutz bewegen, ohne dabei den vorderen Griff loszulassen.
4. Die Kette muss sofort stoppen.
5. Lassen Sie den Hebelschalter los.

Wenn die Kette nicht sofort stoppt, lassen Sie die Kettensäge von Ihrem ECHO-Händler reparieren.

Lösen der Kettenbremse.

- ♦ Wenn der vordere Handschutz ganz gezogen ist, ist die Kettenbremse gelöst.

Anweisungen zum Sägen

Anweisungen zum Sägen

GEFAHR

- Achten Sie darauf, dass die Schwertspitze bei laufendem Gerät keine Berührung erhält, um einen Rückschlag zu vermeiden.

Allgemeines

Eine Kettensäge darf immer nur von einer Person bedient werden.

Es ist zeitweise schon schwer genug, die eigene Sicherheit zu gewährleisten. Deshalb sollten Sie nicht auch noch die Verantwortung für eine Hilfskraft übernehmen.

Sobald Sie die Grundlagen im Umgang mit der Säge erlernt haben, ist der gesunde Menschenverstand Ihr bester Helfer. Stehen Sie links von der Säge mit der linken Hand am vorderen Handgriff und der rechten Hand am hinteren Handgriff, damit Sie den Hebelschalter mit dem rechten Zeigefinger betätigen können.

Bevor Sie einen Baum zu fällen versuchen, zersägen Sie zunächst einmal kleinere Stämme oder Zweige.

Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der Reaktionsweise der Säge vertraut.

Starten Sie das Gerät, und achten Sie darauf, dass er richtig läuft.

Ziehen Sie den Hebelschalter auf volle Drehzahl, und beginnen Sie mit dem Sägen.

Es ist nicht erforderlich, fest nach unten zu drücken, damit das Sägen beginnt.

Wenn die Kette richtig geschärft ist, müsste das Sägen relativ leichtgängig ablaufen.

Bestimmte Materialien können das Gehäuse Ihrer Kettensäge angreifen. (Beispiel: Bausäure, Düngemittel usw.)

Damit das Gehäuse nicht langfristig Schaden nimmt, entfernen Sie gründlich angebackene Sägespäne im Bereich von Zahnrad und Schwert, und waschen Sie diese mit Wasser.

Fällen eines Baums

Ein fallender Baum kann schwere Schäden verursachen, wenn er auf ein Fahrzeug, ein Gebäude, einen Zaun, eine Stromleitung oder einen anderen Baum fällt.

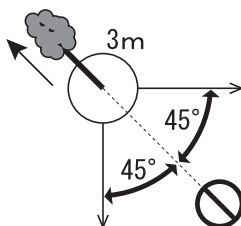
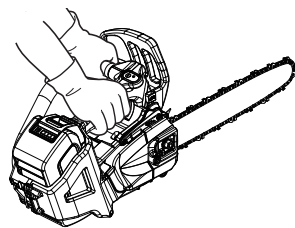
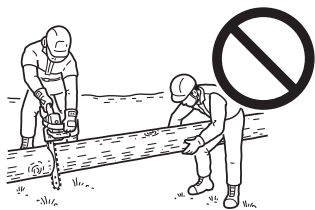
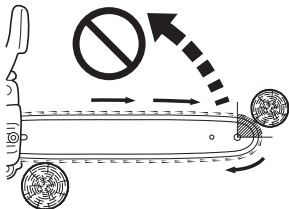
Ein Baum kann so gefällt werden, dass er dorthin fällt, wo er später liegen soll. Zuerst müssen Sie also festlegen, wohin er fallen soll!

Vor dem Sägen müssen Sie alle Hindernisse um den Baum herum aus dem Weg räumen.

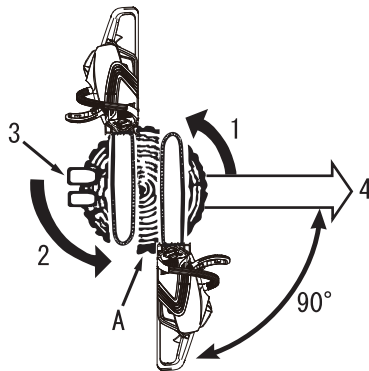
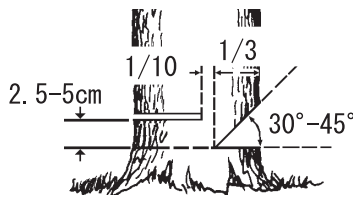
Beim Arbeiten brauchen Ihre Füße sicheren Halt. Außerdem müssen Sie so arbeiten, dass die Säge keine Hindernisse berührt.

Danach stellen Sie sicher, dass Sie freie Bahn haben, um sich in Sicherheit zu bringen.

Sobald der Baum zu fallen beginnt, müssen Sie sich in einem Winkel von 45 Grad aus der Fallrichtung und mindestens 3 Meter vom Baum entfernen, damit Sie geschützt sind, falls der Baum beim Fallen über den Baumstumpf hinweg zurückschneilt.



Anweisungen zum Sägen



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kerbschnitte | 4. Fälln |
| 2. Fällschnitt | A: 1/10 vom Durchmesser |
| 3. Keile (falls Platz vorhanden ist) | bleibt als Bruchleiste stehen. |

Beginnen Sie mit dem Einschnitt auf der Seite, auf die der Baum fallen soll.

- ♦ Kerbe: 1/3 vom Durchmesser und im Winkel von 30° bis 45°
- ♦ Fällschnitt: 2,5 bis 5 cm höher
- ♦ Bruchleiste: 1/10 vom Durchmesser

Sägen Sie eine Kerbe auf ca. 1/3 der Höhe des Baumstamms. Die Position dieser Kerbe ist wichtig, da der Baum versucht, „in die Kerbe“ zu fallen.

Der Fällschnitt erfolgt an der der Kerbe gegenüberliegenden Seite.

Er wird angesetzt, indem ein Krallenanschlag an der gegenüberliegenden Seite ca. 2,5 bis 5 cm oberhalb des unteren Kerbenrands angebracht wird, und endet bei ca. 1/10 des Durchmessers zur Innenkante der Kerbe, damit der Teil des Baums ohne Einschnitt als Bruchleiste fungiert.

Versuchen Sie nicht, über den Fällschnitt die Kerbe zu erreichen.

Das verbleibende Holz zwischen Kerbe und Fällschnitt, die so genannte Bruchleiste, wirkt beim Fallen des Baums wie ein „Scharnier“ und lenkt den Baum in die gewünschte Fallrichtung.

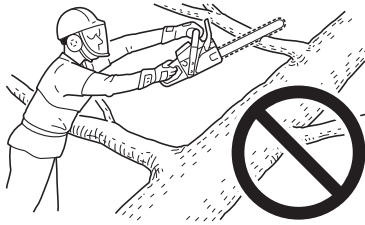
Wenn der Baum zu fallen beginnt, halten Sie das Gerät an, legen Sie die Säge auf den Boden, und bringen Sie sich schnell in Sicherheit.

Anweisungen zum Sägen

Entasten

VORSICHT

○ **Nicht über Brusthöhe sägen.**



Das Entasten eines gefallenen Baums ähnelt dem Zerkleinern.

Entasten Sie niemals einen Baum, auf dem Sie stehen.

Achten Sie darauf, dass die Schwertspitze keine anderen Äste berührt.

Benutzen Sie immer beide Hände.

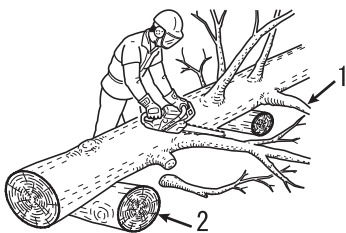
Arbeiten Sie nicht mit der Säge überkopf bzw. mit dem Schwert senkrecht nach oben.

Falls die Säge zurückschlägt, haben Sie nicht genug Kontrolle, um eine mögliche Verletzung zu vermeiden.

Unter Spannung stehende Äste

Bei dicken Ästen arbeiten Sie von außen nach innen, um zu vermeiden, dass Schwert und Kette Ihrer Motorsäge stecken bleiben.

Bei Verwendung des Krallenanschlags behalten Sie auch beim Entasten leichter die Kontrolle über die Motorsäge und verringern deren Zurückschlagen.



1. Schneiden Sie die Äste, auf denen der Baum aufliegt, ganz zum Schluss.
2. Schieben Sie Holzblöcke als Unterlage unter den Stamm.

Zerkleinern

VORSICHT

○ **Stehen Sie immer bergauf vom Baumstamm.**

Beim Zerkleinern wird ein Baumstamm oder ein gefällter Baum in kleinere Stücke zerlegt.

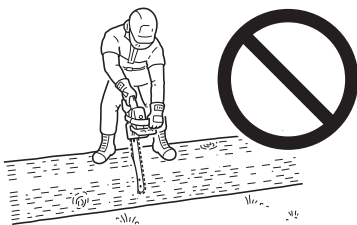
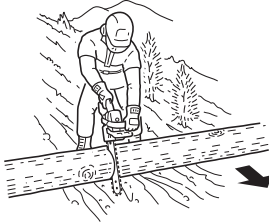
Es gibt einige Grundregeln, die für alle Zerkleinerungsarbeiten gelten.

Umfassen Sie die Handgriffe stets mit beiden Händen.

Stützen Sie den Baumstamm ggf. ab.

Stehen Sie beim Sägen an einem Abhang oder einer Böschung stets bergauf vom Baumstamm.

Stehen Sie nie auf dem Baum.



Anweisungen zum Sägen

Zug und Druck bei Holz

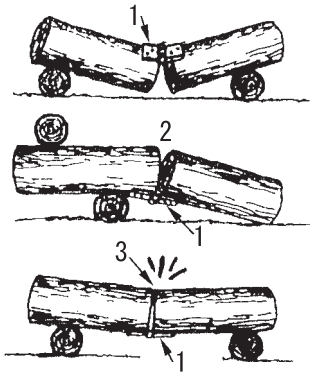
⚠ VORSICHT

Wenn Sie die Auswirkungen von Zug und Druck falsch eingeschätzt haben und von der falschen Seite aus sägen, bleiben Schwert und Kette im Holz stecken. Sollte sich die Kette verklemmen, versuchen Sie nicht, die Säge gewaltsam aus dem Einschnitt herauszuziehen.

Schalten Sie die Säge aus und treiben Sie einen Keil in den Einschnitt, damit sich der Spalt öffnet und Sie die Säge freibekommen.

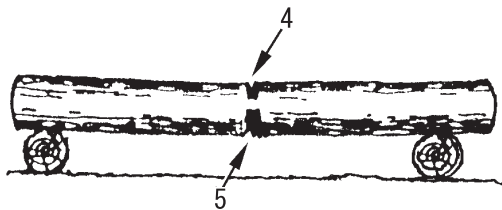
Gehen Sie niemals gewaltsam vor, wenn die Säge festklemmt.

Drücken Sie die Säge nicht mit Gewalt in den Einschnitt. Das Arbeiten mit einer stumpfen Kette ist gefährlich, und das gesamte Schneidwerk verschleißt dabei stark. Eine stumpfe Kette erkennen Sie daran, dass beim Sägen Sägemehl statt Späne entsteht.

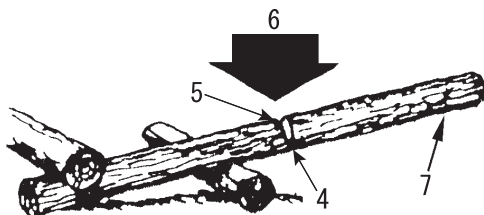


- 1. Gelenk
- 2. Offen

- 3. Geschlossen

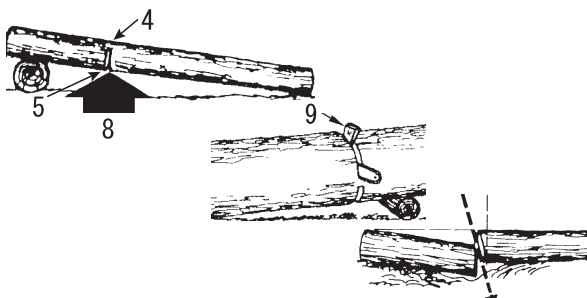


- 4. 1/3 Tiefe (Durchmesser) Vermeidet Spalten.
- 5. Endschnitt.



- 6. Nach unten

- 7. Ungestütztes Ende



- 8. Nach oben

- 9. Keil

Ein am Boden liegender Stamm unterliegt bestimmten Zug- und Druckkräften, je nachdem, an welcher Stelle die Abstützwirkung am größten ist.

Wenn ein Stamm an beiden Enden von einer Unterlage abgestützt ist, befindet sich die Druckseite oben und die Zugseite unten.

Um zwischen diesen beiden Abstützpunkten zu sägen, machen Sie den ersten Einschnitt in Abwärtsrichtung über eine Länge von ca. 1/3 des Holzdurchmessers.

Der zweite Einschnitt erfolgt in Aufwärtsrichtung und sollte auf den ersten Einschnitt treffen.

Starker Druck

Wird der Stamm nur an einem Ende von einer Unterlage abgestützt, machen Sie den ersten Einschnitt in Aufwärtsrichtung über eine Länge von ca. 1/3 des Holzdurchmessers.

Der zweite Einschnitt erfolgt in Abwärtsrichtung und sollte auf den ersten Einschnitt treffen.

Oberschnitt

Unterschnitt

Machen Sie einen Winkelschnitt, wenn die beiden Teile gegeneinander fallen könnten.

Wartungsrichtlinien

Komponente	Wartung	Seite	Vor der Verwendung	Monatlich
Sägekette	Untersuchen / Reinigen / Schärfen / Austauschen	30	•	
Akku / Akkufach	Untersuchen / Reinigen / Laden	32	•	
Ölfilter / Ölbehälter	Untersuchen / Reinigen / Austauschen	32		•
Schwert	Untersuchen / Reinigen	32	•	
Kettenrad	Untersuchen / Austauschen	33		•
Kühlsystem / Luftfilter	Untersuchen / Reinigen / Austauschen	33	•	
Kettenbremse	Untersuchen / Reinigen / Austauschen	23	•	
Schrauben, Bolzen und Muttern	Untersuchen / Anziehen / Austauschen	-	•	

WARNUNG

○ Wenn nicht vorschriftsmäßig gewartet, kann das Produkt eine ernstliche Gesundheitsgefährdung mit sich führen.

HINWEIS

Wenn nicht vorschriftsmäßig gewartet, kann die Leistung des Produkts beeinträchtigt werden.

WICHTIG

Angegeben sind die maximalen Zeitabstände.

Die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten richtet sich nach der tatsächlichen Beanspruchung und Ihrer Erfahrung.

Wenn Sie regelmäßig Kettenöl auf Pflanzenbasis verwenden, führen Sie oft Inspektions- und Wartungsarbeiten durch.

Wenn Sie Fehler finden, beauftragen Sie Ihren ECHO-Händler mit der Reparatur.

Wartung und Pflege

Schärfen der Sägekette

WARNUNG

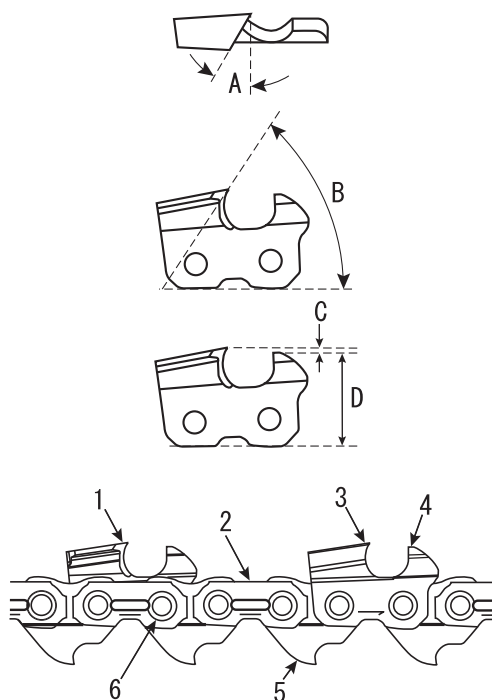
- Nehmen Sie zum Schärfen der Kette den Akku heraus.
- Tragen Sie immer Handschuhe, wenn Sie an der Kette arbeiten.

VORSICHT

- Die folgenden Fehler erhöhen das Risiko eines Rückschlags erheblich.
 - ♦ Feilwinkel zu groß
 - ♦ Durchmesser der Feile zu klein
 - ♦ Tiefenlehre zu groß

HINWEIS

Diese Winkel gelten für Oregon 80TXL-Sägeketten.
Ein Schärfen im falschen Winkel kann zu einem Rückschlag führen.



- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. Linker Schneidzahn | 4. Tiefenlehre |
| 2. Verbindungsglied | 5. Treibglied |
| 3. Rechter Schneidzahn | 6. Niet |

Richtig gefeilte Schneidzähne sind unten dargestellt.

A: Feilwinkel; 30°

B: Feilwinkel des Zahndachs; 70°.

C: Tiefenlehre; 0,65 mm.

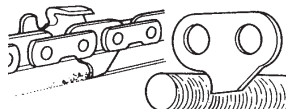
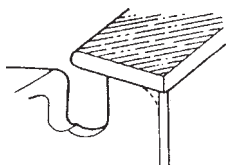
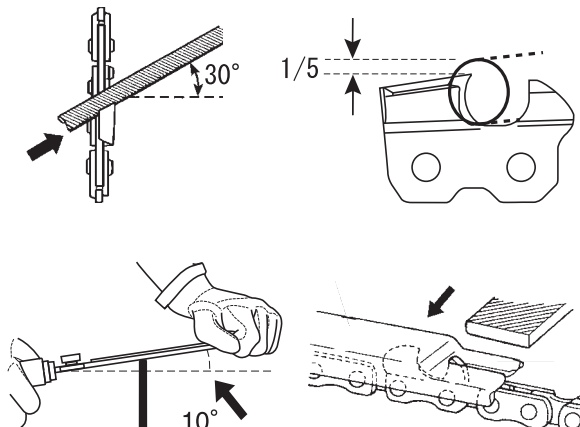
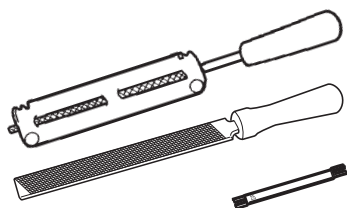
D: Parallel

Arbeiten Sie nie mit einer stumpfen oder beschädigten Sägekette.

Wenn Sie zum Sägen Kraft aufwenden müssen oder wenn statt Spänen nur Sägemehl entsteht, überprüfen Sie bitte die Schneidzähne auf Beschädigung.

Achten Sie beim Schärfen der Kette darauf, dass Winkel und Form der Kettenglieder immer denen einer neuen Kette entsprechen.

Überprüfen Sie die Kette nach jeder Tankfüllung auf Abnutzung oder Beschädigung.



♦ Schärfen

Zum korrekten Schärfen der Sägekette benötigen Sie Folgendes: Rundfeile mit Feilenhalter, Flachfeile und Tiefenlehre. Wenn Sie die richtige Rundfeile (4,0 mm) und einen Feilenhalter verwenden, können Sie leichter gute Feilergebnisse erzielen.

Bei Ihrem ECHO-Händler erhalten Sie alle Informationen zu erforderlichen Werkzeugen und geforderten Abmessungen.

1. Kette feststellen – vorderen Handschutz nach vorne drücken. Kette weiterbewegen – vorderen Handschutz gegen den vorderen Handgriff ziehen.
2. Die Kette hat rechte und linke Schneidzähne. Schärfen Sie immer von innen nach außen.
3. Halten Sie den Feilenhalter parallel zur Kette und feilen Sie die Schneidzähne, bis Zahndach und Flanke keine Beschädigung bzw. Riefen mehr aufweisen.
4. Die Feile schräg (10°) nach oben halten.
5. Verbindungsglieder nicht anfeilen.
6. Den am stärksten abgenutzten Schneidzahn zuerst feilen und anschließend alle anderen Schneidzähne auf dieselbe Länge abfeilen.
7. Der Tiefenbegrenzer bestimmt die Dicke der Sägespäne und muss immer richtig gefeilt sein.
8. Verringert sich die Länge des Schneidzahns, ändert sich auch die Höhe der Tiefenbegrenzung und diese muss ebenso verringert werden.
9. Tiefenlehre wie abgebildet auf die Kette legen und den überstehenden Teil des Tiefenbegrenzers abfeilen.
10. Vorderkante des Tiefenbegrenzers abrunden, damit die Kette ruhig läuft.
11. Das Treibglied dient zur Beseitigung von Sägestaub aus der Schwertnut. Die Unterkante des Treibglieds ist daher scharf zu halten.

Nach dem Schärfen ist die Kette in Öl zu legen und verbleibender Feilstaub vor dem Einsatz ganz zu entfernen.

Nach dem Feilen der Kette am Schwert ausreichend Öl auf die Kette geben, und die Kette vor dem Einsatz langsam drehen, um Feilstaub zu entfernen.

Wenn bei der Arbeit mit der Kettensäge die Nut durch Feilstaub verstopft ist, verschleifen die Sägekette und das Schwert vorzeitig.

Falls die Sägekette mit Harz verklebt ist, reinigen Sie sie mit Petroleum und legen Sie sie anschließend in Öl.

Wartung und Pflege

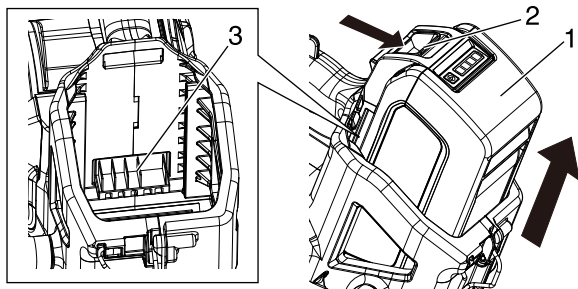
Wartung und Pflege

⚠️ WARNUNG

○ Nehmen Sie zur Durchführung von Wartungsarbeiten den Akku heraus.

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren ECHO-Händler.

Reinigen von Akku und Akkufach



- 1. Akku
- 2. Akkuverriegelung

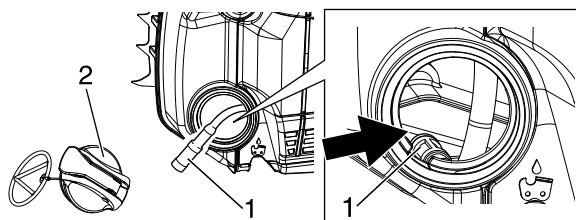
- 3. Akkufach

⚠️ WARNUNG

○ **Stromschlag- und Brandgefahr. Verwenden Sie zum Reinigen des Akkus und des Akkufachs keine leitenden Materialien.**

1. Drücken Sie auf die Akkuentriegelung, und schieben den Akku aus dem Antriebskopf.
2. Entfernen Sie Schmutz von Akku und Akkufach mit Druckluft oder einen weichen Bürste.

Ölfilter

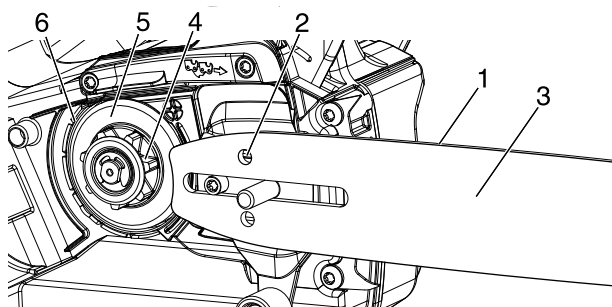


- 1. Ölfilter

- 2. Ölbehälterdeckel

1. Lassen Sie keinen Staub in den Ölbehälter gelangen.
2. Durch einen verstopften Filter wird das Schmiersystem beeinträchtigt.
3. Ziehen Sie den Filter mit einem Stück Stahldraht oder ähnlichem über den Einfüllstutzen heraus.
4. Den Ölfilter reinigen oder austauschen, wenn er verschmutzt ist.
5. Den Ölbehälter reinigen, wenn er innen verschmutzt ist.
6. Setzen Sie den Ölfilter in der Position, die in der Abbildung gezeigt.
7. Den O-Ring und das Gewinde am Ölbehälterdeckel reinigen, wenn sie verschmutzt sind.

Schwert



- 1. Nut
- 2. Ölbohrung
- 3. Schwert

- 4. Kettenrad
- 5. Bremstrommel
- 6. Bremsband

WICHTIG

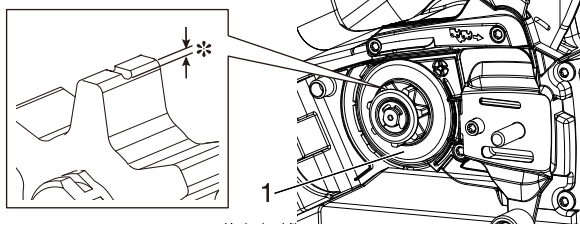
○ **Die Bremstrommeln und die Bremsbänder nicht entfernen. Nach der Reinigung einen dünnen Ölfilm zwischen Bremstrommel und Bremsband geben.**

HINWEIS

♦ **Wenden Sie sich zum Austausch des Schwerts oder der Sägekette an Ihren ECHO-Händler.**

1. Vor dem Gebrauch reinigen.
 - ♦ Reinigen Sie beispielsweise die Schwertnut mit einem kleinen Schraubendreher.
 - ♦ Reinigen Sie die Ölbohrungen mit einem Draht.
2. Drehen Sie das Schwert von Zeit zu Zeit um.
3. Überprüfen Sie das Zahnrad, und reinigen Sie vor der Montage des Schwerts den Einbaubereich. Bei Verschleiß austauschen.

Kettenrad

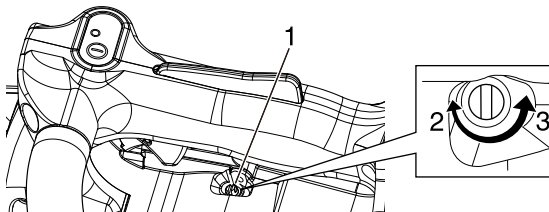


* Abgenutzt: 0,5 mm

1. Bremstrommel

1. Durch ein beschädigtes Kettenrad wird eine Sägekette beschädigt bzw. sie verschleißt vorzeitig. - Wenn das Kettenrad abgenutzt ist (um 0,5 mm oder mehr), muss es ausgetauscht werden.
2. Überprüfen Sie das Kettenrad beim Montieren einer neuen Kette. Bei Verschleiß austauschen.
3. Überprüfen Sie die Bremstrommel. Wenn sie sich nicht von Hand drehen lässt, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler.

Automatische Ölpumpe



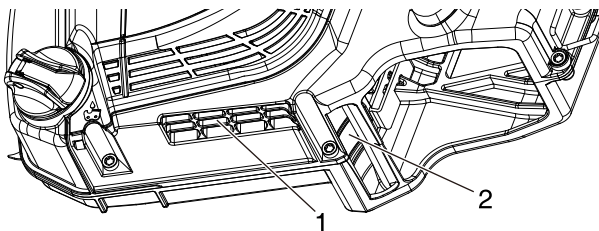
1. Öleinstellschraube

2. Verringern (Zu)

3. Erhöhen (Auf)

1. Das Abgabevolumen der automatischen Ölpumpe ist werkseitig auf 7 ml/min bei ca. 7000 U/min eingestellt.
2. Zur Erhöhung des Abgabevolumens drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn.
3. Wenn die Schraube am Anschlag ist, ist die maximale Abgabemenge erreicht. (13 mL/min at 7000 r/min).
4. Drehen Sie die Einstellschraube nicht über die Maximal- oder Minimalstellung hinaus.

Kühlsystem



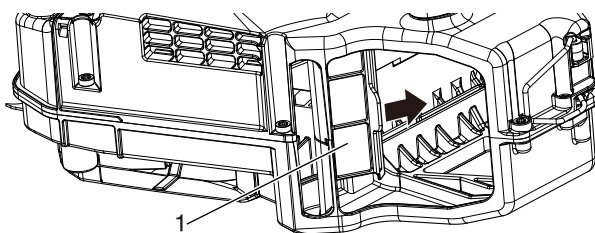
1. Luftauslass

2. Lufteinlass

1. Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Überprüfung durch.
2. Befreien Sie den Lufteinlass und den Luftauslass von Schmutz und Staub aller Art.

WICHTIG

- Lassen Sie den Luftfilter beim Säubern des Geräts eingebaut, damit kein Schmutz in das Gerät gelangen kann.



1. Luftfilter

Luftfilter

1. Kontrollieren Sie, dass der Akku entnommen ist.
2. Bauen Sie den Luftfilter aus.
3. Entfernen Sie restliche Späne mit Druckluft.
4. Bürsten Sie Schmutz vom Luftfilter, oder waschen Sie den Luftfilter in einem geeigneten Mittel. Ersetzen Sie den Filter, wenn er stark verschmutzt oder beschädigt ist.
5. Lassen Sie den Luftfilter vollständig trocknen.
6. Setzen Sie den Luftfilter wieder ein.

Ersetzen von Führungsschiene und Kette

WICHTIG

- ♦ Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Austauschschwerter und -ketten. Ansonsten kann eine Unfallgefahr bestehen (erhöhte Gefahr eines Rückschlags) oder das Gerät beschädigt werden.

Länge cm	Schwert	Kette	Kettenrad (Teilenummer)
30	12A4CD3251	80TXL-51E	(A556-001960)
35	14A4CD3259	80TXL-59E	
40	16A4CD3264	80TXL-64E	

Wartung und Pflege

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Rote Ladegerätlampe blinkt oder Lampe leuchtet nicht auf	♦ Stecker nicht mit der Steckdose verbunden ♦ Akku nicht richtig eingesetzt ♦ Schlechter Kontakt ♦ Fehler im Ladegerät ♦ Fehler im Akku	♦ Stecken Sie das Ladegerät ein. ♦ Prüfen Sie, ob der Akku richtig eingesetzt ist. ♦ Bauen Sie den Akku mit gereinigten Kontakten wieder ein. ♦ Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler. ♦ Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler.
Gerät lässt sich nicht einschalten	♦ Akku nicht richtig eingesetzt	♦ Prüfen Sie, ob der Akku richtig eingesetzt ist.
Gerät läuft nicht, obwohl es eingeschaltet ist	♦ Akku entladen ♦ Akkutemperatur zu hoch oder zu niedrig	♦ Laden Sie den Akku. ♦ Bauen Sie den Akku aus, und lassen Sie den Akku abkühlen.
Laufzeit ist zu kurz	♦ Akkutemperatur zu hoch oder zu niedrig ♦ Geräteelektronik zu heiß ♦ Akku entladen ♦ Schneidwerk verschmutzt ♦ Kettenspannung zu hoch	♦ Bauen Sie den Akku aus, und lassen Sie den Akku abkühlen. ♦ Schalten Sie das Gerät aus, und lassen Sie das Gerät abkühlen. ♦ Laden Sie den Akku. ♦ Reinigen Sie das Schneidwerk. ♦ Stellen Sie die Kettenspannung ein.
Kettenöl wird nicht freigesetzt	♦ Kein Öl im Ölbehälter ♦ Kettenölleitung oder ÖlfILTER verstopft ♦ Fehler im Ölkanal	♦ Füllen Sie Kettenöl nach. ♦ Reinigen Sie die Kettenölleitung und den ÖlfILTER. ♦ Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler.
Gerät vibriert stark	♦ Fehler an internen Teilen	♦ Wenden Sie sich an Ihren ECHO-Händler.

- ♦ Für die Überprüfung und Wartung sind entsprechende Fachkenntnisse erforderlich. Wenn Sie das Produkt nicht selbst überprüfen, warten oder instand setzen können, wenden Sie sich an Ihren Händler. Versuchen Sie nicht, das Produkt zu zerlegen.
- ♦ Bei Problemen oder Störungen, die nicht in der obigen Tabelle genannt werden, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- ♦ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Verbrauchsprodukte, die für das Produkt zugelassen sind. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder nicht zugelassener Produkte kann zu Fehlfunktionen führen.

Produktunterstützung und Wartungsdienst

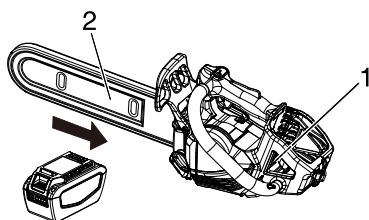
- ♦ Produktunterstützung und Wartungsdienst leisten autorisierte Kundendiensthändler, die Sie in unserem Händlerverzeichnis finden:
https://www.echotools.com/en_us/finder oder https://www.echotools.com/en_us.

Lagerung

WARNUNG

- **Lagern Sie das Gerät nicht in einem Raum, in dem sich brennbare Dämpfe sammeln können.**
- ◆ **Es besteht Brandgefahr.**

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie das Produkt lange Zeit lagern möchten:



1. Akkufach

2. Schwertschutz

Kettensäge

Lagern Sie das Gerät nicht ein, ohne zuvor die folgenden schützenden Wartungsmaßnahmen durchgeführt zu haben:

1. Schalten Sie die Stromzufuhr zu dem Gerät aus.
2. Entnehmen Sie den Akku aus der Kettensäge.
3. Entfernen Sie Ansammlungen von Schmutz und Fremdstoffen außen an dem Gerät.
4. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern fest.
5. Setzen Sie die Schwertabdeckung an.
6. Decken Sie das Akkufach der Kettensäge ab.
7. Lagern Sie das Gerät trocken, staubfrei und für Kinder unzugänglich.
8. Die Lagerung soll bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C erfolgen.

Akku

1. Entnehmen Sie den Akku aus der Kettensäge.
2. Wählen Sie für die Lagerung einen trockenen, staubfreien und für Kinder unzugänglichen Ort.
3. Die Lagerung soll bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C erfolgen.
4. Wenn der Akku länger als ein Jahr gelagert wird, laden Sie ihn auf etwa 40 bis 60 % Kapazität auf und bewahren Sie ihn bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C auf.

Charge

1. Entnehmen Sie den Akku aus dem Ladegerät.
2. Trennen Sie das Ladegerät vom Netz.
3. Wählen Sie für die Lagerung einen trockenen, staubfreien und für Kinder unzugänglichen Ort.

Entsorgungshinweise



- ♦ Auf den größeren Kunststoffteilen des Produkts befindet sich jeweils eine Kennzeichnung (Code) des Werkstoffs. Diese Codes beziehen sich auf die folgenden Werkstoffe; entsorgen Sie diese Kunststoffteile unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

Kennzeichnung	Werkstoff
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glasfaser
>PA66-GF<	Nylon 66 - Glasfaser
>PP-GF<	Polypropylen - Glasfaser
>PE-HD<	Polyethylen
>POM<	Polyoxymethylen

- ♦ Der Akku enthält Lithium. Nur an den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgen.
- ♦ Lithium-Ionen-Akkus müssen korrekt entsorgt werden.
- ♦ Wenn Sie Fragen zur korrekten Entsorgung von Altöl oder Kunststoffteilen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem ECHO-Fachhändler in Verbindung.

Technische Daten

		DCS-3500T		
Gewicht: ohne Akku, Schwert, Sägekette und Kettenöl mit Akku, Schwert, Sägekette und Kettenöl	kg kg	2,2 4,8 (LBP-56V250, 35 cm-Schwert und 80TXL Sägekette)		
Außenabmessungen: Länge x Breite x Höhe (mit Akku)	mm	318 × 199 × 240		
Fassungsvermögen: Behälter für Kettenschmieröl Öl (Kettenöl)	ml	240 Von ECHO empfohlenes Kettenöl oder ein Äquivalent		
Schneidlänge: Alle angegebenen Schneidlängen des Schwerts	cm	30, 35, 40		
Kette: Kettenteilung Sollstärke (Stärke der Treibglieder) Schwertlänge Schwertstärke Kettentyp Kettengeschwindigkeit bei max. Motordrehzahl Schmierung	mm mm cm mm m/s mm	8,26 1,09 30, 35, 40 (ECHO) 1,09 Oregon 80TXL 21,2 Automatische Ölpumpe		
Kettenrad: Sollzahl Zähne Kettenteilung	 mm	 7 8,26		
Akku: Typ Akkuspannung	 V	LBP-56V125, LBP-56V250, LBP-50-150, LBP-50-250 Li-Ion 56 (bemessen 50,4)		
Ladegerät: Ladegeräteingangsspannung Ladezeit (circa)	V min	LC-56V4A AC 220 – 240 38 (LBP-56V125) 75 (LBP-56V250) k. A. (LBP-50-150)* k. A. (LBP-50-250)*	LCJQ-560 AC 220 – 240 47 (LBP-56V125) 86 (LBP-56V250) 47 (LBP-50-150) 89 (LBP-50-250)	LCJU-560 AC 220 – 240 47 (LBP-56V125) 52 (LBP-56V250) 47 (LBP-50-150) 57 (LBP-50-250)
Leuchten am Ladegerät:		Rote LED – Akku nicht im Ladetemperaturbereich Rote LED blinkt – Fehler Grüne LED – Akku ist aufgeladen Grüne LED blinkt – Akku lädt normal		
Schalldruckpegel: (EN62841-4-1)	dB(A)	93,7		
Schallleistungspegel: (EN62841-4-1)	dB(A)	101,7		
Unsicherheit	dB(A)	3,0		
Schwingungspegel: (EN62841-4-1)				
Vorderer Handgriff	m/s ²	1,8		
Hinterer Handgriff	m/s ²	1,9		
Unsicherheit: K	m/s ²	1,5		

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

* Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus LBP-50-150 / LBP-50-250 nicht das Ladegerät LC-56V4A.

- Der deklarierte Vibrationsgesamtwert wurde nach einem Standardprüfverfahren ermittelt und kann zum Vergleich der Geräte untereinander herangezogen werden.
- Der deklarierte Vibrationsgesamtwert kann außerdem zur vorläufigen Beurteilung der Exposition herangezogen werden.

Konformitätserklärung

Der unterzeichnende Hersteller:

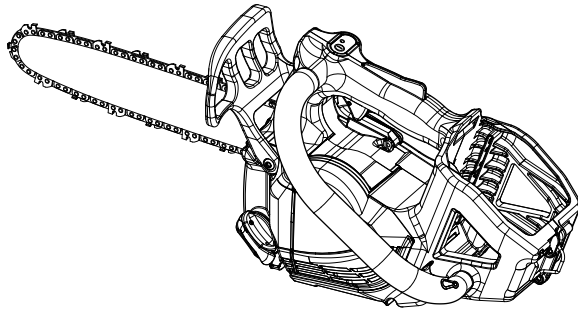
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME, TOKIO 198-8760
JAPAN

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers erstellt.

Erklärt, dass das nachstehend spezifizierte neue Gerät:

AKKU-KETTENSÄGE

Marke: ECHO
Typ: DCS-3500T



Folgendes erfüllt:

- * Anforderungen der Richtlinie **2006/42/EG** (Anwendung der harmonisierten Norm **EN 62841-1: 2015+A11: 2022, EN ISO 11681-2: 2022 und EN ISO 12100: 2010**)
TÜV Rheinland LGA Products GmbH,
Tillystraße 2 D - 90431 Nürnberg, Deutschland
Nummer der benannten Stelle: 0197
EG-Baumusterprüfnummer: BM 50667333 0001
- * Anforderungen der Richtlinie **2014/30/EU** (Anwendung der harmonisierten Norm **EN 55014-1: 2017+A11: 2020, EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008**)
- * Anforderungen der Richtlinie **2011/65/EU** (Anwendung der harmonisierten Norm **EN IEC 63000: 2018**)
- * Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EG** abgeändert durch (EU) 2024/1208
Konformitätsbewertungsverfahren nach **ANHANG V**

Gemessener Schallleistungspegel: **101 dB(A)**

Garantierter Schallleistungspegel: **104 dB(A)**

DCS-3500T

Seriennummer E84135001001 bis E84135100000

Tokio, 10. April 2025

YAMABIKO CORPORATION



Katsunori Kon
Hauptabteilungsleiter
Abteilung Qualitätssicherung

Der Dokumentenbevollmächtigte in Europa, welcher autorisiert ist die technischen Daten zusammenzustellen:

Unternehmen: CERTIFICATION EXPERTS B.V.

Adresse: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
Niederlande

Herr Richard Glaser

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKIO 198-8760, JAPAN
TELEFON: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 833-000 0

Gedruckt in Japan



ITALIANO
IT (Istruzioni originali)

MANUALE PER L'OPERATORE

MOTOSEGA A BATTERIE

DCS-3500T

AVVERTENZA



QUESTA MOTOSEGA È STATA REALIZZATA APPOSITAMENTE PER LA MANUTENZIONE FORESTALE ESEGUITA DA UN OPERATORE QUALIFICATO.

LEGGERE E SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER LAVORARE IN CONDIZIONI DI MASSIMA SICUREZZA.

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE PROVOCARE LESIONI GRAVI.



Informazioni importanti

Si raccomanda di leggere il manuale per l'operatore prima di utilizzare questo prodotto.

○ Tipologia di impiego del prodotto

- ♦ La motosega ECHO è stata progettata per il taglio del legno o di prodotti in legno.
- ♦ Non utilizzare l'attrezzo per impieghi differenti da quelli per i quali è progettato.

○ Utenti del prodotto

- ♦ Prima di utilizzare questo prodotto leggere attentamente e familiarizzare con il contenuto del manuale per l'operatore.
- ♦ Non utilizzare questo prodotto senza aver prima letto attentamente il manuale per l'operatore, non utilizzare il prodotto in condizioni debilitate a causa di raffreddore o stanchezza o in condizioni fisiche e psicologiche non ottimali; inoltre vietare l'uso ai bambini.
- ♦ Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali rischi o incidenti provocati ad altre persone o alle proprietà altrui.

○ Informazioni sul manuale per l'operatore

- ♦ Questo manuale contiene informazioni necessarie per il funzionamento e la manutenzione del prodotto. Si raccomanda di attentamente il manuale, familiarizzando con il contenuto.
- ♦ Tenere sempre il manuale in un luogo facilmente accessibile.
- ♦ Se il manuale viene smarrito o danneggiato e non può essere consultato, acquistarne uno nuovo presso il rivenditore ECHO.
- ♦ Le unità di misura utilizzate in questo manuale sono espresse in conformità al sistema internazionale. Le cifre riportate tra parentesi sono valori di riferimento e in alcuni casi ci potrebbero essere lievi errori di conversione.

○ Prestito o cessione del prodotto

- ♦ In caso di prestito o cessione del prodotto descritto in questo manuale, consegnare alla persona che lo riceve in prestito e che dovrà utilizzarlo anche il manuale per l'operatore. Se si cede o vende il prodotto a terzi, consegnare anche il manuale dell'operatore assieme al prodotto.

○ Richieste

- ♦ Per ricevere ulteriori informazioni sul prodotto, per l'acquisto di articoli di consumo, per riparazioni e altre eventuali richieste, contattare il proprio rivenditore ECHO.

○ Avvisi

- ♦ Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso per renderlo conforme a eventuali aggiornamenti del prodotto. Al fine di illustrare con maggiore chiarezza le spiegazioni sul prodotto, alcune illustrazioni potrebbero essere differenti da quelle del prodotto reale.
- ♦ Consultare il proprio rivenditore ECHO per ulteriori chiarimenti.

Per un uso sicuro del prodotto	4
Messaggi di avviso	4
Altri indicatori	4
Simboli	4
Posizione in cui è applicata la decalcomania	5
Gestione del prodotto	6
Contenuto della confezione	15
Descrizione	16
Prima di iniziare	17
Montaggio	17
Funzionamento	22
Avvio dell'unità	22
Arresto dell'unità	22
Prima dell'uso	23
Uso corretto del freno catena	23
Istruzioni per il taglio	25
Istruzioni per il taglio	25
Manutenzione e cura	29
Guida alla manutenzione	29
Manutenzione della catena	30
Manutenzione e cura	32
Procedure di stoccaggio / smaltimento	35
Rimessaggio	35
Procedura di smaltimento	35
Caratteristiche tecniche	36
Dichiarazione di conformità	37

Per un uso sicuro del prodotto

Leggere questa sezione prima di utilizzare il prodotto.

○ Le precauzioni descritte in questa sezione contengono importanti informazioni per la sicurezza. Si raccomanda di seguirle scrupolosamente.

○ Leggere anche le precauzioni presenti all'interno del manuale.

Il testo seguito da un contrassegno [a forma di rombo] descrive le potenziali conseguenze che si potrebbero verificare in caso di mancata osservanza delle precauzioni.

Messaggi di avviso

Situazioni in cui c'è il rischio di causare lesioni fisiche all'utente e ad altre persone sono indicate in questo manuale e sul prodotto, con le seguenti avvertenze. Leggerle e osservarle sempre per lavorare in condizioni di massima sicurezza.

 PERICOLO	 AVVERTENZA	 ATTENZIONE
Questo simbolo accompagnato dalla dicitura "PERICOLO" richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	Questo simbolo accompagnato dalla dicitura "AVVERTENZA" richiama l'attenzione su un'azione o una condizione che potrebbe causare infortuni gravi o la morte di utenti o di persone presenti.	"ATTENZIONE" indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate.

Altri indicatori

Oltre alle avvertenze, questo manuale utilizza i seguenti simboli esplicativi:

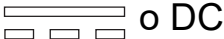
	Il cerchietto barrato sta ad indicare che quanto è illustrato è proibito.	NOTA	Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione del prodotto.	IMPORTANTE	Il testo incorniciato, caratterizzato dalla parola "IMPORTANTE" , contiene informazioni importanti riguardo l'uso, il controllo, la manutenzione e il rimessaggio del prodotto descritto in questo manuale.
--	---	-------------	---	-------------------	--

Simboli

In questo manuale e sul prodotto sono riportati alcuni simboli esplicativi. Accertarsi di aver ben compreso il significato di tutti i simboli.

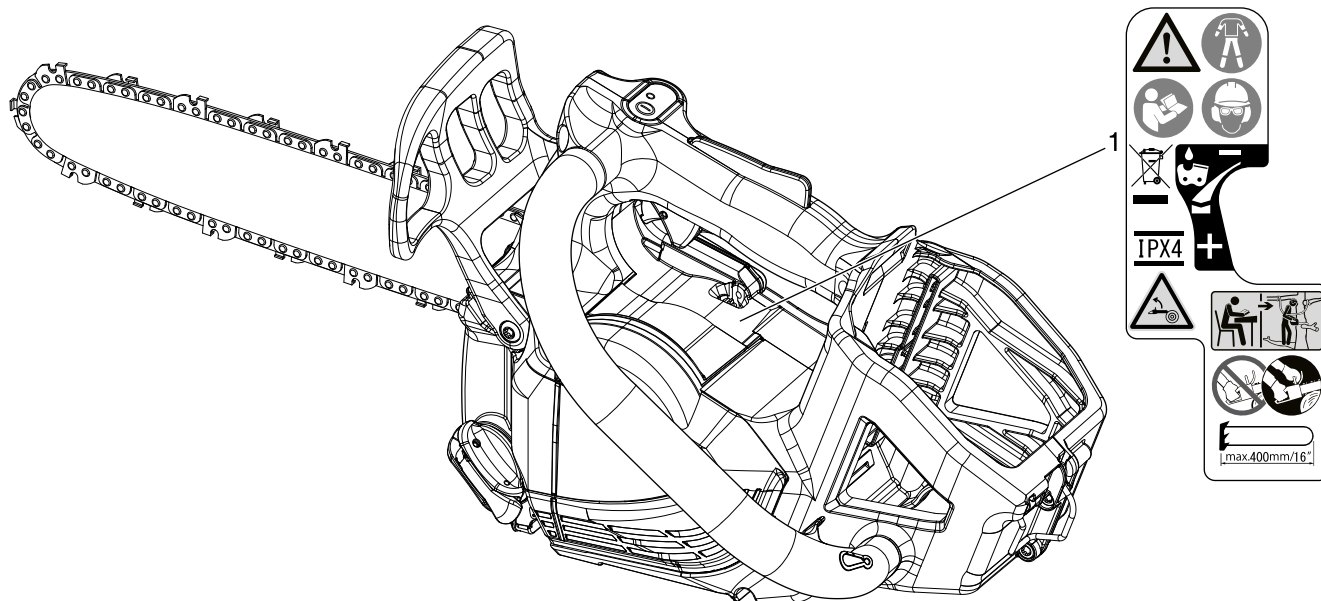
Forma del simbolo	Descrizione/ applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/ applicazione del simbolo
	Leggere attentamente il manuale per l'operatore		Indossare protezioni per occhi, orecchie e testa
	Protezione/allarme		Indossare una protezione adeguata per piedi e gambe e per braccia e mani.
	Questa motosega è destinata esclusivamente a operatori qualificati nella manutenzione forestale.		Attenzione alle scosse elettriche
	L'azionamento della motosega con una sola mano può essere pericoloso.		Avvertenza! Possibile contraccolpo!

Per un uso sicuro del prodotto

Forma del simbolo	Descrizione/ applicazione del simbolo	Forma del simbolo	Descrizione/ applicazione del simbolo
	Protezione contro gli spruzzi d'acqua		Rifornimento olio catena
	Funzionamento freno catena		Regolazione oliatore catena
	Direzione di rotazione catena di taglio		Livello di potenza acustica garantito
	Protezione ambientale!		Volt
	Corrente continua		

Posizione in cui è applicata la decalcomania

- La decalcomania riportata sotto è stata applicata al prodotto descritto in questo manuale. Prima di utilizzare il prodotto accertarsi di aver compreso quanto riportato sulla decalcomania.
- Se la decalcomania diventa illeggibile a causa dell'usura, si strappa o si stacca e si perde, acquistarne una di ricambio presso il rivenditore e fissarla nel punto illustrato nella figura in basso. Accertarsi che la decalcomania sia sempre leggibile.



1. Decalcomania di sicurezza (Codice ricambio X505-012360)

Per un uso sicuro del prodotto

Gestione del prodotto

Avvisi di sicurezza generici per gli utensili elettrici

AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con il presente utensile elettrico.

La mancata osservanza delle istruzioni inserite di seguito può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi infortuni.

Conservare avvisi e istruzioni per un eventuale utilizzo futuro.

Il termine "utensile elettrico", riportato negli avvisi, fa riferimento ad attrezzi alimentati mediante un cavo di alimentazione collegato alla rete elettrica, oppure ad attrezzi privi di cavo e alimentati a batteria.

Sicurezza dell'area di lavoro

- **L'area di lavoro deve essere pulita e ben illuminata.** Le aree di lavoro sporche o disordinate accrescono il rischio di incidenti.
- **Non utilizzare gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, come gli ambienti saturi di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille, che possono incendiare polveri o fumi infiammabili.
- **Tenere i bambini e le persone circostanti a distanza di sicurezza durante l'uso di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono causare perdite di controllo dell'utensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di alimentazione dell'utensile elettrico deve corrispondere a quella della relativa presa di alimentazione. Non modificare mai la spina, in alcun modo. Non utilizzare alcun tipo di adattatore con gli utensili elettrici dotati di messa a terra (massa).** L'uso di spine e prese non modificate minimizza i rischi di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto tra parti del corpo e superfici dotate di collegamento di messa a terra, come tubazioni, radiatori, fornelli e refrigeratori.** Il contatto tra parti del corpo e oggetti con collegamento di terra può accrescere il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare di utilizzare gli utensili elettrici sotto la pioggia o in ambienti umidi.** L'acqua che penetra all'interno degli utensili elettrici accresce il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare di sottoporre il cavo di alimentazione a sollecitazioni e stress meccanico. Non utilizzare il cavo di alimentazione per trascinare, tirare o scollegare l'utensile elettrico dalla presa di alimentazione. Tenere il cavo di alimentazione a distanza di sicurezza da fonti di calore, oli, bordi affilati o parti in movimento.** I cavi di alimentazione danneggiati o attorcigliati accrescono il rischio di scosse elettriche.
- **Durante l'utilizzo di un'utensile elettrico all'aperto, utilizzare cavi di prolunga adatti all'uso in ambienti esterni.** L'uso di cavo idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
- **Qualora fosse necessario utilizzare l'utensile elettrico in ambienti umidi, utilizzare una sorgente di alimentazione protetta da un interruttore automatico differenziale (GFCI).** L'uso di un interruttore GFCI riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

- **Mantenersi sempre vigili, assicurandosi di avere sempre il controllo di ciò che si sta facendo, operando sempre in base a norme di buon senso e ragionevolezza nell'uso dell'utensile elettrico. Non azionare l'utensile elettrico in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto di alcol, droghe o farmaci.** Durante l'uso degli utensili elettrici, basta un momento di disattenzione per incorrere in gravi infortuni.
- **Utilizzare dotazioni di protezione personali adeguate. Indossare sempre protezioni per gli occhi.** Le attrezzature di protezione come mascherine antipolvere, scarponi con suole antiscivolo, elmetti di protezione o protezioni acustiche in base alle condizioni di lavoro specifiche, consente di ridurre il rischio di infortuni.
- **Prevenzione delle accensioni accidentali. Assicurarsi che l'interruttore sia sempre in posizione "OFF", prima di procedere al collegamento dell'utensile alla sorgente di alimentazione e/o prima di inserire il pacco batterie, nonché prima di sollevare o trasportare l'utensile.** Trasportare gli utensili elettrici mentre si tiene il dito sull'interruttore, oppure la pressione casuale e immotivata degli interruttori di accensione di utensili elettrici alimentati può causare incidenti.
- **Rimuovere qualunque chiave o attrezzo di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.** La presenza di chiavi o attrezzi collegati alle parti rotanti dell'utensile elettrico può causare gravi infortuni.
- **Non sporgersi. Mantenere sempre una postura di lavoro stabile e bilanciata.** Ciò garantirà un migliore controllo dell'utensile elettrico anche nelle situazioni impreviste.
- **Utilizzare indumenti di tipo corretto. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli e indumenti a distanza di sicurezza dalle parti in movimento.** Indumenti larghi, gioielli, e capelli lunghi potrebbero restare impigliati tra le parti in movimento.
- **Se gli utensili sono dotati di attacchi per il collegamento a sistemi di estrazione e raccolta polveri, assicurarsi che tali accessori siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di un sistema di raccolta polveri può ridurre i rischi associati all'inalazione di polveri.
- **Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli utensili renda l'utente meno esigente, ignorando i principi di sicurezza degli utensili.** Un comportamento negligente può causare lesioni gravi in frazioni di secondo.

AVVERTENZA

Utilizzo e cura dell'utensile elettrico

- **Evitare di utilizzare l'utensile elettrico sotto sforzo. Utilizzare sempre l'utensile elettrico adatto al tipo di operazione da effettuare.** L'uso di un utensile elettrico adeguato consentirà di eseguire il lavoro in maniera ottimale e in piena sicurezza, dato che questo funzionerà nelle condizioni ideali per le quali è stato progettato.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore di alimentazione è danneggiato.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato costituisce un pericolo e pertanto l'utensile elettrico dovrà essere riparato al più presto possibile.
- **Scollegare la spina dalla presa di alimentazione e/o rimuovere la batteria dall'alloggiamento, se estraibile, prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, di sostituzione degli accessori o quando si rimette a posto gli utensili elettrici.** Tali misure preventive riducono il rischio di accensioni accidentali dell'utensile elettrico.
- **Gli utensili elettrici non utilizzati devono essere conservati lontano dalla portata dei bambini.** È inoltre necessario evitare che l'utensile venga utilizzato da persone che non hanno familiarità con il suo utilizzo e con il presente manuale di istruzioni. Gli utensili elettrici possono costituire un pericolo quando utilizzati da utenti non adeguatamente addestrati.
- **Manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori.** Controllare l'utensile elettrico per rilevare eventuali disallineamenti o parti mobili deformate, danneggiate o qualunque altra condizione che possa influire sul corretto funzionamento dell'utensile elettrico. Gli utensili elettrici danneggiati devono essere riparati prima dell'uso. Numerosi incidenti sono causati proprio dall'uso di utensili elettrici in cattivo stato di manutenzione.
- **Tenere gli attrezzi da taglio affilati e puliti.** Gli attrezzi da taglio tenuti in buono stato di manutenzione, con le lame correttamente affilate, sono meno propensi a piegarsi e sono quindi più facili da controllare.
- **Utilizzare gli utensili elettrici, accessori e punte in conformità con le istruzioni riportate in questo manuale, tenendo sempre in considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.** L'utilizzo di utensili elettrici per effettuare operazioni di tipo differente da quello per cui tali utensili sono progettati causa situazioni pericolose.
- **Le impugnature e le superfici di presa devono essere sempre asciutte pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono la gestione in sicurezza e il controllo dell'utensile in situazioni impreviste.

Utilizzo e cura della batteria

- **Ricaricare solo utilizzando il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie indicato per un determinato tipo di batteria può causare incendi se utilizzato con batterie di tipo differente.
- **Utilizzare gli utensili elettrici solo con batterie del tipo specificato.** L'uso di batterie di tipo differente può causare incendi e infortuni.
- **Quando il pacco batterie non viene utilizzato, tenerlo a distanza di sicurezza da oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri elementi metallici di piccole dimensioni, che potrebbero causare falsi contatti con i terminali della batteria.** Un eventuale contatto accidentale tra i terminali della batteria potrebbe causare ustioni e incendi.
- **In caso di utilizzi estremi, la batteria potrebbe essere soggetta perdite di liquido. In tal caso, di raccomanda di evitare il contatto con tale liquido. In caso di contatto accidentale con il liquido della batteria, risciacquare l'area interessata con acqua. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare con acqua e consultare un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni e ustioni.
- **Non utilizzare il pacco batterie o l'utensile che si presenta danneggiato o alterato.** Batterie danneggiate o modificate possono avere comportamenti imprevedibili con conseguenti incendi, esplosioni o rischi di lesioni.
- **Non esporre un pacco batterie o uno strumento al fuoco o alle temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130°C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni per la ricarica e non ricaricare il pacco batterie o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** La ricarica eseguita in maniera scorretta o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendi.

Manutenzione

- **L'utensile elettrico deve essere riparato da un tecnico riparatore specializzato, utilizzando solo parti originali.** Ciò consente di garantire una corretta manutenzione dell'utensile elettrico.
- **Mai effettuare la manutenzione di pacchi batteria danneggiati.** La manutenzione dei pacchi batteria deve essere effettuata esclusivamente dal produttore o da addetti all'assistenza autorizzati.

Per un uso sicuro del prodotto

Motosega per manutenzione forestale

AVVERTENZA

- La motosega è stata appositamente realizzata per la potatura di alberi, ossia per interventi effettuati direttamente sulle piante, e deve essere utilizzata solo da operatori qualificati. L'azionamento della motosega con una sola mano può essere pericoloso.
- Per lavorare direttamente sugli alberi, l'operatore deve aver ricevuto formazione sulle tecniche di arrampicata sicura e utilizzare tutte le attrezzature di protezione raccomandate, quali imbracatura, occhielli metallici, stroppi, corde e moschettoni che assicurino la sua stessa persona e la motosega.
- Quando si issa una motosega su un albero utilizzando una corda legata a un gancio di sollevamento, accertarsi che il gancio di sollevamento non sia sottoposto a una forza eccessiva.



Requisiti generali

Durante gli interventi di manutenzione forestale che richiedono di salire sugli alberi utilizzando corde e imbracature, gli operatori non devono mai essere soli.

Un operatore a terra, addestrato nelle procedure di emergenza adeguate, deve fornire assistenza.

Per gli interventi di manutenzione forestale che richiedono di salire sugli alberi, gli operatori devono essere addestrati nelle tecniche di arrampicata sicura e conoscere le posizioni di lavoro sicure; devono inoltre essere correttamente equipaggiati di imbracature, corde, stroppi, moschettoni e altra attrezzatura che consenta di mantenere una posizione di lavoro sicura per la propria persona e per la motosega.

Preparazione all'uso della motosega sull'albero

La motosega deve essere controllata dall'operatore a terra e quindi spenta prima di essere trasferita all'operatore che lavora sull'albero.

La motosega deve essere dotata di uno stroppo adeguato per il fissaggio dell'imbracatura dell'operatore:

Esempio di fissaggio della motosega all'imbracatura dell'operatore

- fissare lo stroppo sul punto di fissaggio sul retro della motosega;
- fornire moschettoni adeguati per consentire il fissaggio indiretto (tramite lo stroppo) e diretto (sul punto di fissaggio della motosega) della motosega all'imbracatura dell'operatore.
- accertarsi che la motosega sia fissata saldamente prima di passarla all'operatore che lavora sull'albero.
- Accertarsi che la motosega sia fissata all'imbracatura prima di sganciarla dall'attrezzatura utilizzata per farla salire.

La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura riduce il rischio di danneggiare l'attrezzatura quando ci si sposta intorno all'albero.

Spegnere sempre la motosega quando viene fissata direttamente all'imbracatura.



Esempio di fissaggio della motosega al punto centrale posteriore dell'imbracatura

La motosega deve essere fissata esclusivamente ai punti di fissaggio raccomandati sull'imbracatura.

I punti di fissaggi possono essere punti centrali, anteriori o posteriori, o laterali.

Ove possibile, fissare la motosega nel punto centrale posteriore per tenerla lontana dalle corde utilizzate per arrampicarsi e affinché il peso venga supportato dalla schiena dell'operatore. Prima di spostare la motosega da un punto di fissaggio a un altro, accertarsi che sia fissata saldamente nella nuova posizione prima di sganciarla dal punto di fissaggio precedente.



Uso della motosega sull'albero

Un'analisi degli incidenti verificatisi con le motoseghe durante interventi di potatura mostrano che la causa principale è da attribuirsi all'uso inappropriato del mezzo con una sola mano.

Nella maggior parte degli incidenti, gli operatori non avevano adottato una posizione di lavoro sicura che consentisse loro di afferrare la motosega con entrambe le mani.

Questa situazione è la causa del maggior rischio di lesioni dovute a:

- mancanza di una presa salda della motosega in caso di contraccolpi,
 - mancanza di controllo della motosega e maggiore probabilità che venga in contatto con le corde utilizzate per arrampicarsi e con il corpo dell'operatore, in particolare con il braccio sinistro e la mano sinistra
 - mancanza di controllo dovuta a una posizione di lavoro instabile che provoca un contatto con la motosega (movimenti imprevisti durante l'azionamento della motosega).
- 1. Posizione di lavoro sicura per l'uso a due mani**
- Per consentire la presa della motosega con entrambe le mani, come regola generale gli operatori devono preoccuparsi di avere una posizione di lavoro stabile in cui azionare la motosega:
- al livello dei fianchi quando si tagliano sezioni orizzontali e
 - al livello del plesso solare quando si tagliano sezioni verticali.

Esempio di reindirizzamento della corda principale tramite un punto di ancoraggio supplementare

Quando l'operatore lavora in prossimità di rami verticali, con forze laterali ridotte sulla posizione di lavoro, per mantenere una posizione di lavoro stabile è sufficiente avere un appoggio sicuro.

Tuttavia, quando l'operatore si allontana dal ramo, deve poter annullare o contrastare le forze laterali aumentate reindirizzando, ad esempio, la corda principale tramite un punto di ancoraggio supplementare o utilizzando uno stroppo regolabile direttamente dall'imbracatura a un punto di ancoraggio supplementare.



Per un uso sicuro del prodotto

AVVERTENZA

2. Liberare una motosega incastrata

Se la motosega rimane incastrata durante l'operazione di taglio, l'operatore deve:

- spegnere la motosega e fissarla saldamente verso la parte interna del taglio, ossia verso il lato del tronco, o a un'altra corda dell'attrezzo,
- estrarre la motosega dal taglio effettuato sollevando il ramo, se necessario,
- se necessario, utilizzare una sega a mano o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata, eseguendo il taglio a un minimo di 30 cm dalla motosega incastrata.

Se per liberare una motosega incastrata viene utilizzata una sega a mano o un'altra motosega, i tagli eseguiti per questa operazione devono sempre essere rivolti verso l'esterno, ossia verso le punte dei rami, onde evitare che la motosega venga inclusa nella sezione da tagliare, complicando ulteriormente la situazione.

Avvisi di sicurezza relativi alla motosega

AVVERTENZA

- **Tenere tutte le parti del corpo a distanza di sicurezza dalla catena di taglio, quando la motosega è in funzione. Prima di avviare la motosega, assicurarsi che la catena sia completamente libera da qualsiasi contatto e ostruzione.** È sufficiente un attimo di disattenzione durante l'uso della motosega per causare inceppamenti della lama o di altre parti della catena di taglio con indumenti o parti del corpo.
- **Tenere sempre la motosega, impugnando l'impugnatura posteriore con la mano destra e quella anteriore con la mano sinistra.** Tenendo la motosega invertendo la posizione delle mani sulle impugnature accresce il rischio di infortuni e pertanto tale pratica è fortemente sconsigliata.
- **Durante l'uso, afferrare la motosega sempre e soltanto dalle apposite impugnature isolate, in quanto la catena di taglio può venire a contatto con eventuali cavi nascosti.** L'eventuale contatto della catena di taglio con cavi "sotto tensione" può mettere "in tensione" le parti metalliche della motosega, con conseguente rischio di scosse elettriche per l'operatore.
- **Indossare protezioni per gli occhi. Si raccomanda inoltre di utilizzare attrezzature di protezione aggiuntive per udito, testa, mani, gambe e piedi.** L'uso di attrezzature protettive adeguate riduce il rischio di infortuni causati dall'espulsione di detriti o dal contatto accidentale con la catena da taglio.
- **Non azionare la motosega quando ci si trova su un albero, su una scala, da un tetto o da un supporto instabile.** Il funzionamento della motosega in questo modo può provocare gravi lesioni personali.
- **Mantenere sempre una posizione adeguata e utilizzare la motosega solo operando in piedi, su una superficie fissa, sicura e livellata.** L'uso della motosega su superfici scivolose o instabili può causare la perdita dell'equilibrio o del controllo della motosega.
- **Durante il taglio di un ramo in tensione, prestare attenzione agli eventuali contraccolpi.** Quando viene rilasciata la tensione presente nelle fibre del legno, l'energia cinetica accumulata dal ramo può causare un contraccolpo, colpendo l'operatore e/o causando la perdita di controllo della motosega.
- **Prestare la massima attenzione durante il taglio di cespugli e arbusti.** I materiali di dimensioni più piccole possono incastrarsi nella catena di taglio contro l'operatore o fargli perdere ed essere espulsi dalle lame con violenza, colpendo l'operatore o causando perdite di equilibrio.
- **Tenere la motosega mediante l'impugnatura anteriore, con il motore spento e il corpo della motosega a distanza dal corpo.** Durante il trasporto o la conservazione della motosega, assicurarsi sempre che la lama sia coperta dal carter di protezione della barra guida. Un utilizzo corretto della motosega riduce la probabilità di contatti accidentali quando la catena di taglio è in funzione.
- **Seguire le istruzioni per la lubrificazione, il tensionamento della catena e per il cambio della barra guida e della catena.** Le catene non correttamente tensionate o lubrificate possono rompersi o accrescere il rischio di contraccolpi durante l'uso.
- **La motosega deve essere utilizzata esclusivamente per il taglio del legno. Non utilizzarla per impieghi differenti da quelli per i quali è stata progettata. Per esempio: non utilizzare la motosega per tagliare metalli, plastica, muri o materiali diversi dal legno.** L'utilizzo della motosega per effettuare operazioni di tipo differente da quello per cui tali utensili sono progettati può causare situazioni pericolose.
- **Non tentare di abbattere un albero fino a quando non sono stati compresi i rischi e come evitarli.** Gravi lesioni potrebbero verificarsi per l'operatore o gli astanti durante l'abbattimento di un albero.
- **Seguire tutte le istruzioni durante la rimozione del materiale incastrato, lo stoccaggio o la manutenzione della motosega.** Assicurarsi che l'interruttore sia spento e che il pacco batterie sia stato rimosso. L'azionamento imprevisto della motosega durante la rimozione del materiale incastrato o durante la manutenzione può causare gravi lesioni personali.

Per un uso sicuro del prodotto

Cause e procedure di prevenzione dei contraccolpi - Raccomandazioni per l'operatore

PERICOLO

I contraccolpi possono verificarsi quando la punta della barra di guida viene a contatto con un oggetto, oppure quando il legno causa inceppamento della catena di taglio all'interno del taglio. In alcuni casi, quando la punta della lama viene a contatto con un oggetto, si possono verificare violenti contraccolpi con il conseguente arretramento della barra di guida e lo spostamento violento e subitaneo della motosega verso il corpo dell'operatore.

Se la catena di taglio si inceppa sulla parte superiore della barra di guida, questa potrebbe, a sua volta, spostarsi all'indietro verso l'operatore con estrema rapidità.

Entrambe queste reazioni possono portare l'operatore a perdere il controllo della macchina, con il rischio di gravi infortuni. Non fare esclusivamente affidamento sui dispositivi di sicurezza integrati nella motosega. In qualità di utente di una motosega, prendere tutte le precauzioni affinché il lavoro di taglio sia privo di rischi di incidenti e infortuni.

I contraccolpi sono il risultato di un utilizzo errato o di procedure e condizioni non corrette, che possono essere evitate seguendo le precauzioni descritte in sezione sotto:

- **Tenere la motosega saldamente, con dita e pollici di entrambe le mani saldamente aggrappati alle rispettive impugnature e posizionare il corpo e le braccia in maniera tale da anticipare e contrastare potenziali contraccolpi.** I contraccolpi possono essere controllati dall'operatore prendendo adeguate precauzioni. Non rilasciare mai la motosega.
- **Non sporgersi né eseguire tagli al di sopra dell'altezza delle spalle.** Tale accorgimento consente di evitare contatti involontari tra la punta della lama e al contempo consente di controllare meglio la motosega anche nelle condizioni impreviste.
- **Utilizzare esclusivamente barre guida e catene di ricambio del tipo specificato dal produttore.** L'uso di barre guida e catene di tipo non corretto può causare danni e/o contraccolpi.
- **Seguire le istruzioni per la manutenzione e l'affilatura specificate dal produttore della catena di taglio.** La riduzione dell'altezza del calibro di profondità può accrescere il rischio di contraccolpi.

Precauzioni generali

AVVERTENZA

Manuale per l'operatore

- Per un corretto funzionamento del prodotto, prima di utilizzarlo leggere attentamente il manuale per l'operatore.

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.



Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli per cui è stato progettato

- Non utilizzare il prodotto per eseguire lavori diversi da quelli descritti nel manuale dell'operatore.

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.

Non modificare il prodotto

- Il prodotto non deve essere modificato.

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi. Qualsiasi guasto causato da modifiche apportate al prodotto non sarà coperto dalla garanzia del produttore.

Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione

- Non utilizzare il prodotto senza aver effettuato prima il controllo e la manutenzione. Accertarsi sempre che il controllo e la manutenzione vengano eseguiti a scadenze regolari.

◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Prestito o cessione del prodotto

- In caso di prestito del prodotto, consegnare alla persona che lo riceve anche il manuale dell'operatore.
- Se si cede o vende il prodotto a terzi, consegnare anche il manuale dell'operatore assieme al prodotto.

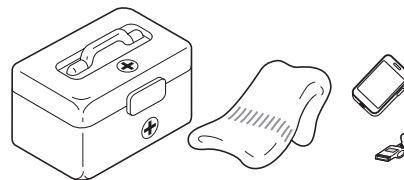
◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

Tenersi preparati in caso di infortuni

Nell'improbabile evento di incidenti o lesioni, è consigliabile essere preparati.

- Cassetta di pronto soccorso
- Asciugamani e fazzoletti (per fermare eventuali emorragie)
- Fischietto o telefono cellulare (per chiedere aiuto all'esterno)

◆ Se non si è in grado di effettuare un primo soccorso o chiedere aiuto, le lesioni potrebbero peggiorare.



Per un uso sicuro del prodotto

Precauzioni per l'uso

PERICOLO

Avvio dell'unità

- Non provare mai ad avviare l'unità posizionandosi sul lato della catena.
- ◆ Un improvviso movimento della catena potrebbe provocare lesioni fisiche.

AVVERTENZA

Utenti del prodotto

Il prodotto non deve essere utilizzato da:

- persone stanche
- persone che hanno assunto bevande alcoliche
- persone sotto trattamento farmacologico
- persone in stato di gravidanza
- persone in condizioni fisiche precarie
- persone che non hanno letto il manuale dell'utente
- bambini
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare incidenti.
- I componenti di questa macchina generano un campo elettromagnetico durante l'uso, e ciò potrebbe interferire con alcuni tipi di pacemaker. Per ridurre i rischi per la salute, consigliamo ai portatori di pacemaker di consultare il proprio medico e il produttore del pacemaker prima di utilizzare questo prodotto.
- Quando ci si trova in condizioni fisiche debilitate e un duro lavoro potrebbe peggiorarle ancora, prima di utilizzare la motosega consultare il medico.
- Non utilizzare la motosega se malati, stanchi o sotto l'effetto di sostanze o farmaci che potrebbero compromettere la vista, la destrezza e la capacità di discernimento.



Ambiente di utilizzo e funzionamento

- Non utilizzare il prodotto.
 - ◆ in ambienti umidi o bagnati.
 - ◆ sotto la pioggia.
 - ◆ in condizioni di cattivo tempo.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare un incidente o lesioni gravi.
- Non utilizzare il prodotto su terreni instabili, ad esempio con forti pendenze o dopo un acquazzone, oppure su terreni scivolosi e pericolosi.
- ◆ Cadute, scivolate o un uso non corretto del prodotto potrebbero causare lesioni gravi.

Vibrazioni e freddo

Si ritiene che la condizione definita fenomeno di Raynaud, che colpisce le dita di alcune persone, sia causata dall'esposizione alle vibrazioni e al freddo. L'esposizione al freddo e alle vibrazioni può causare formicolio e bruciore, seguiti da pallore e intorpidimento delle dita.

Dato che non si conosce il livello di esposizione minima che causa i disturbi, si consiglia vivamente di osservare le seguenti precauzioni.

- Tenere il corpo caldo, soprattutto testa, collo, piedi, caviglie, mani e polsi.
- Mantenere una buona circolazione del sangue facendo vigorosi esercizi con le braccia durante frequenti pause di lavoro.
- Limitare il numero di ore di impiego.
Cercare di pianificare altri lavori nell'arco della giornata lavorativa, in cui non sia richiesto l'uso della motosega o di altre macchine portatili.
- Se si accusano disagi e disturbi e se si riscontrano arrossamenti e gonfiore delle dita seguiti da pallore e perdita di sensibilità, rivolgersi al proprio medico prima di esporsi di nuovo al freddo e alle vibrazioni.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

Lesioni da sforzi ripetuti

Si ritiene che l'uso eccessivo dei muscoli e dei tendini di dita, mani, braccia e spalle possa causare dolore, gonfiore, intorpidimento, debolezza e fortissimi dolori nelle zone menzionate. Alcune attività manuali ripetitive possono essere causa di alto rischio per lo sviluppo di lesioni da sforzi ripetitivi.

Per ridurre il rischio di lesioni da sforzi ripetitivi:

- Evitare di usare il polso piegato, allungato o girato.
- Fare pause a intervalli regolari per ridurre al minimo i movimenti ripetuti e far riposare le mani. Ridurre la velocità e la forza con cui il movimento ripetitivo viene eseguito.
- Fare esercizi per rafforzare i muscoli delle mani e delle braccia.
- Consultare un medico se si avverte formicolio, intorpidimento o dolori nelle dita, nelle mani, nei polsi o nelle braccia. Una tempestiva diagnosi di lesioni da sforzi ripetitivi consente di evitare danni permanenti ai nervi e ai muscoli.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare danni alla salute.

Per un uso sicuro del prodotto

AVVERTENZA

L'intensità delle vibrazioni durante l'uso dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore totale dichiarato. Tale intensità varia in base al modo in cui l'utensile viene adoperato. Pertanto, è necessario stabilire misure di sicurezza in grado di proteggere l'operatore che siano basate su una stima del livello di esposizione effettivo nelle condizioni di lavoro reali (tenendo anche in considerazione tutte le fasi del ciclo operativo, come gli intervalli di tempo durante i quali l'utensile è spento e quando questo è acceso ma non in uso, oltre al solo tempo di utilizzo netto).

AVVERTENZA

Trasporto del prodotto

Durante il trasporto nelle situazioni descritte di seguito, spegnere l'unità e assicurarsi che la catena sia ferma, quindi installare il carter protettivo della barra guida. Evitare di trasportare l'unità quando il LED di alimentazione è illuminato.

- Spostamenti verso l'area in cui si sta lavorando
- Spostamenti verso un'altra area mentre si sta lavorando
- Abbandono dell'area in cui è stato eseguito il lavoro
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare gravi lesioni.
- Durante il trasporto della motosega, tenere la barra di guida e la catena orientate verso il lato posteriore.
- Durante il trasporto dell'unità in automobile, installare il carter di protezione della barra di guida e fissarlo saldamente, per evitare spostamenti durante il tragitto.

Avvio dell'unità

Prestare particolare attenzione alle seguenti precauzioni quando si avvia l'unità:

- Accertarsi sempre che tutte le impugnature e le protezioni siano installate. Le impugnature devono essere sempre asciutte, pulite e prive di olio.
- Controllare che non ci siano dadi o bulloni allentati.
- Controllare che la barra di guida non siano danneggiate o eccessivamente usurate. Se il prodotto evidenzia condizioni anormali, non utilizzarlo.
- Azionare la motosega solo in aree ben ventilate. Le nebbie d'olio generate dalla lubrificazione della catena, e la polvere prodotta dalla catena possono nuocere gravemente alla salute.
- Lasciare sufficiente spazio intorno al prodotto e non permettere a persone o animali di avvicinarsi.
- Non usare mai la motosega da soli. Assicurarsi che ci sia qualcuno nelle vicinanze da chiamare per un eventuale aiuto.
- Rimuovere eventuali ostruzioni, se presenti.
- Accertarsi la catena di taglio non sia a contatto con il suolo o con altri ostacoli.
- ◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

Una volta avviata l'unità, assicurarsi che non ci siano vibrazioni e rumori anormali

- Quando l'unità è in funzione, assicurarsi che non ci siano vibrazioni o rumori anormali. Non utilizzare il prodotto se ci sono vibrazioni o rumori anormali. Contattare il rivenditore per la riparazione.
- ◆ Incidenti che provocano la caduta o la rottura di componenti possono causare ferite o lesioni gravi.

Istruzioni per scollegare la batteria

- Ogni qualvolta la macchina viene lasciata dall'utente.
- Prima di eliminare un intasamento.
- Prima di controllare, pulire o intervenire sulla macchina.
- Dopo avere urtato un oggetto estraneo, controllare che la macchina non abbia subito danni.
- Se la macchina inizia a vibrare in maniera anomala, sottoporla immediatamente a un controllo.
- ◆ Un avvio imprevisto del prodotto potrebbe causare un incidente.

Non toccare i componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto

Non toccare i seguenti componenti ad alta temperatura o ad alta tensione mentre il prodotto è in moto o è stato appena spento.

- Componenti ad alta temperatura
- ◆ Il contatto con componenti ad alta temperatura potrebbe causare ustioni.



- Componenti ad alto voltaggio
- ◆ Il contatto con componenti ad alta tensione mentre il prodotto è in moto potrebbe causare scosse elettriche.



Durante l'esecuzione di ispezioni o manutenzioni dell'unità, spegnere il motore

Osservare le seguenti precauzioni durante il controllo e la manutenzione del prodotto dopo l'uso:

- Spegner l'unità ed eseguire il controllo o la manutenzione del prodotto solo dopo che il motore si è raffreddato.
- ◆ L'esecuzione di interventi a motore caldo può causare ustioni.

AVVERTENZA

In caso di imprevisti spegnere immediatamente l'unità

Nelle seguenti situazioni, arrestare immediatamente l'unità e accertarsi che la barra di taglio sia ferma prima di procedere ad un'accurata ispezione di tutte le parti del prodotto. Sostituire le parti danneggiate.

- Se la barra di taglio urta contro una roccia, un albero, un palo o qualsiasi altra ostruzione mentre si sta lavorando.
- Se il prodotto comincia improvvisamente a vibrare in maniera anomala.
- ◆ Continuare a utilizzare parti danneggiate potrebbe provocare un incidente o lesioni gravi.

L'area nel raggio di 10 m deve essere considerata zona pericolosa

L'area nel raggio di 10 m dal prodotto deve essere considerata zona pericolosa. Osservare le seguenti precauzioni mentre si sta lavorando con il prodotto.

- Se nell'area di lavoro sono presenti altre persone, spegnere l'unità per arrestare le lame.
- Prima di avvicinarsi all'operatore, fargli un segnale, ad esempio gettando dei ramoscelli dall'esterno dell'area di pericolo; quindi, assicurarsi che l'unità sia spenta che le lame si siano arrestate.
- Non permettere a nessuno di mantenere fermo il materiale che si sta tagliando.
- ◆ Qualsiasi contatto con le lame può causare lesioni gravi.

Non utilizzare il tagliasiepi con una sola mano

- Quando l'unità è in funzione, mantenere entrambe le mani sulle impugnature. Non utilizzare mai il tagliasiepi con una sola mano.
- I pollici e le altre dita devono avere una buona presa e afferrare bene le impugnature.
- Non togliere mai le mani dal prodotto mentre la catena di taglio è in movimento.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un controllo instabile del tagliasiepi con conseguenti lesioni gravi.

Uso del prodotto

Durante l'uso del prodotto, prestare particolare attenzione e osservare le seguenti precauzioni.

- Non utilizzare una motosega danneggiata, regolata impropriamente o non montata in modo completo e sicuro.
- Poggiare entrambi i piedi a terra. Non lavorare in sospensione.
- Non tagliare mai metalli solidi, lamine in metallo, plastica o altri materiali che non siano in legno.
- Le operazioni di taglio eseguite su una scala sono estremamente pericolose poiché la scala potrebbe scivolare e il controllo sulla motosega è limitato.
- Posizionarsi a monte rispetto a tronchi e a rami che potrebbero rotolare una volta tagliati.
- Prestare particolare attenzione durante il taglio di cespugli e arbusti di piccole dimensioni, dal momento che i rami flessuosi possono bloccare la catena e far rimbalzare la motosega contro l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.
- Durante il taglio di un ramo sotto tensione, fare attenzione ai rimbalzi all'indietro, in modo tale da non essere colpiti dal ramo o dalla motosega nel momento in cui la tensione nelle fibre di legno si riduce.
- ◆ La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe causare un controllo instabile del tagliasiepi con conseguenti lesioni gravi.

Prima di poggiare il prodotto a terra accertarsi che la catena di taglio si sia completamente arrestata

- Dopo lo spegnimento, assicurarsi la catena di taglio si sia completamente arrestata, prima di abbassare il prodotto a terra.
- ◆ Anche se il motore è stato spento, la catena di taglio può ancora provocare lesioni durante la fase di rotazione che precede l'arresto finale.

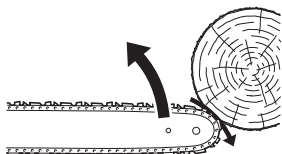
Per un uso sicuro del prodotto

Precauzioni di sicurezza per evitare contraccolpi

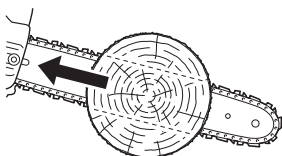
PERICOLO

○ **Precauzioni di sicurezza per evitare contraccolpi con la motosega: il contraccolpo può verificarsi quando la punta della barra tocca un oggetto o quando il legno imprigiona la lama nel taglio.**

- ♦ Il contatto della punta in alcuni casi può causare una repentina reazione che porta la barra verso l'alto e poi indietro verso l'operatore, il cosiddetto contraccolpo con rotazione. Se la catena si inceppa sulla parte superiore della barra, questa potrebbe, a sua volta, saltare all'indietro verso l'operatore, noto come contraccolpo lineare.



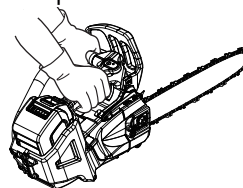
- ♦ Una delle suddette reazioni potrebbe portare l'operatore a perdere il controllo della motosega e a venire a contatto con la catena in movimento, causando gravi infortuni fisici. In qualità di utente di una motosega, prendere tutte le precauzioni affinché il lavoro di taglio sia privo di rischi di incidenti e infortuni.



- ♦ Con una conoscenza di base dei principi del contraccolpo, è possibile ridurre o eliminare l'effetto "sorpresa". Sono infatti gli eventi non previsti che normalmente causano gli incidenti. È importante capire che il contraccolpo con rotazione si può prevenire evitando che la punta della barra senza copertura tocchi un oggetto o il terreno.

- ♦ Non azionare la motosega con una sola mano! L'uso della motosega con una sola mano potrebbe ferire gravemente l'operatore o gli astanti. Per un controllo adeguato, lavorare sempre con tutte e due le mani, una delle quali comanda la leva del gas. Lavorando con una sola mano, la motosega può "scivolare" o sfuggire creando il rischio di gravi lesioni.

- ♦ Quando l'unità è in funzione, tenerla saldamente con ambedue le mani, con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la sinistra su quella anteriore. I pollici e le altre dita devono avere una buona presa e afferrare bene le impugnature della motosega. La corretta presa della motosega riduce il rischio di contraccolpi e consente di mantenere un controllo costante. Tenere sempre entrambe le mani sulla motosega.



- ♦ Assicurarsi che l'area in cui si sta eseguendo il taglio sia priva di ostacoli e che la punta della barra non vada a toccare ceppi, rami o altri oggetti che potrebbero essere colpiti durante il funzionamento della sega.

- ♦ Il taglio a regimi elevati può ridurre la probabilità di contraccolpi. Il taglio non a pieno acceleratore o a regimi bassi però può essere preferibile per controllare la motosega durante i lavori in spazi ristretti, riducendo così il rischio di contraccolpi.

Indumenti protettivi

AVVERTENZA

Indossare indumenti protettivi

Indossare sempre i seguenti indumenti protettivi durante il lavoro con la motosega.

- a Protezione per la testa (casco o elmetto):** Protegge la testa
- b Protezioni acustiche o tappi per le orecchie:** Protezione per le orecchie
- c Occhiali di protezione:** Proteggono gli occhi
- d Guanti protettivi:** Proteggono le mani dal freddo e dalle vibrazioni
- e Indumenti aderenti (maniche lunghe, pantaloni lunghi):** Proteggono il corpo
- f Indossare stivali con puntali di sicurezza o stivali con suola anti-sdrucio:** Proteggono i piedi

♦ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare danni alla vista o all'udito o lesioni gravi.

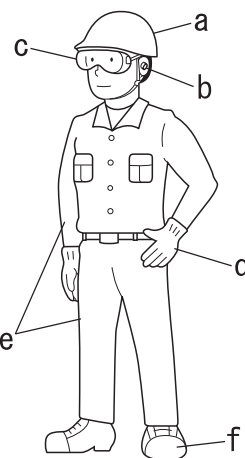
Se necessario, utilizzare anche i seguenti indumenti protettivi.

- **Respiratore:** Protezione per l'apparato respiratorio
- **Rete anello di metallo:** Protezione antinsetti

Indossare indumenti idonei

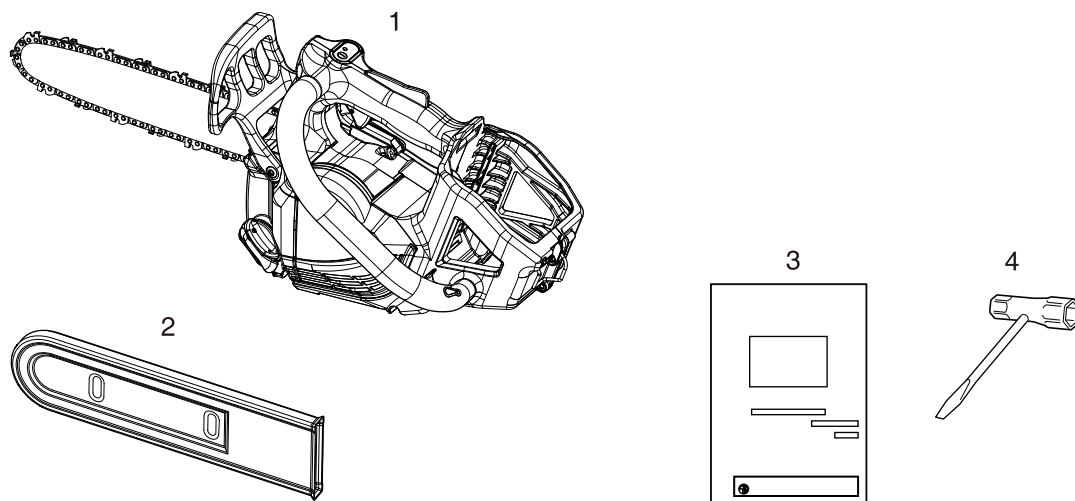
Non indossare cravatte, gioielli o vestiti poco aderenti che potrebbero restare impigliati nella macchina. Non indossare calzature aperte, non lavorare a piedi nudi o a gambe nude.

♦ La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare incidenti o lesioni gravi.

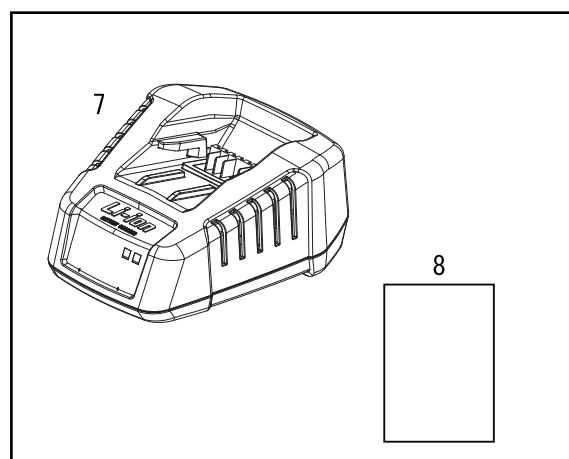
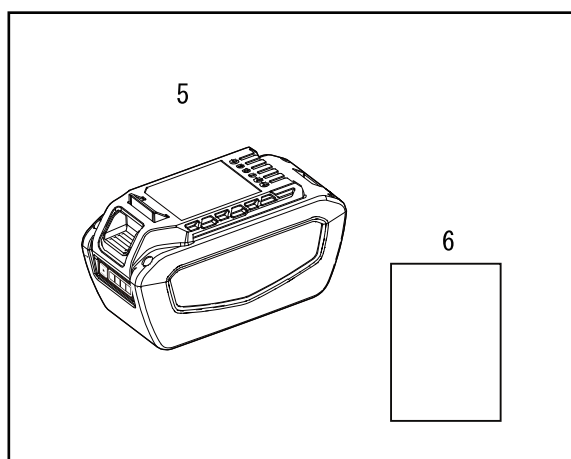


Contenuto della confezione

- ♦ Le seguenti parti sono state imballate separatamente nella confezione.
- ♦ Dopo aver aperto la confezione, controllare che tutte le parti siano presenti.
- ♦ In caso di parti mancanti o danneggiate, contattare il rivenditore.

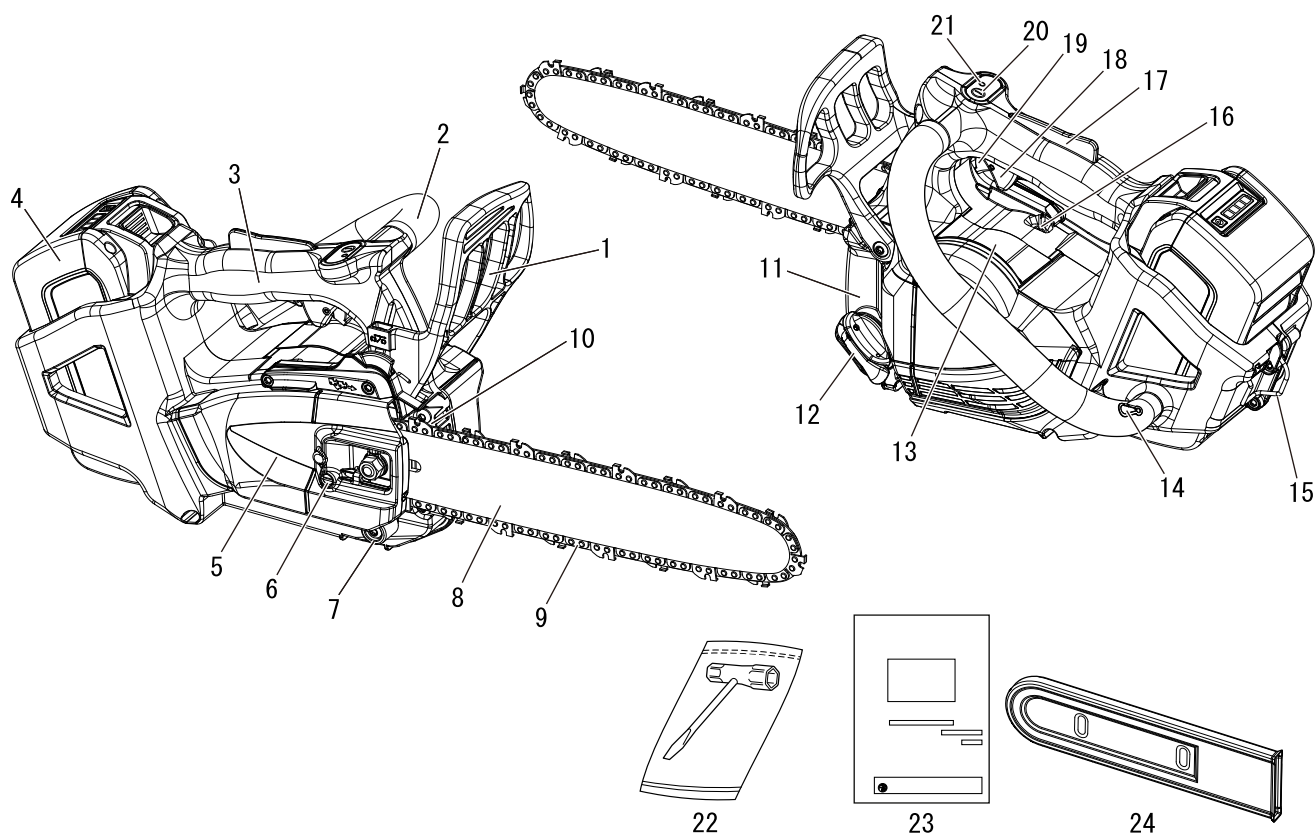


Numero	Nome parte	Quantità
1	Motosega a batterie	1
2	Carter protettivo della barra guida	1
3	Manuale per l'operatore	1
4	Chiave a T	1



Numero	Nome parte	Quantità
5	Batteria	1
6	Manuale per l'operatore	1
7	Caricabatterie	1
8	Manuale per l'operatore	1

Descrizione



1. **Protezione paramani anteriore** - Situata tra l'impugnatura anteriore e la catena della motosega, protegge la mano e consente di controllare la catena di taglio nel caso in cui la mano dovesse scivolare dall'impugnatura. Questa protezione viene utilizzata per attivare il freno che arresta la rotazione della catena di taglio.
2. **Impugnatura anteriore (mano sinistra)** - Impugnatura di supporto posizionata a sinistra dell'alloggiamento del motore.
3. **Impugnatura posteriore (mano destra)** - Impugnatura di supporto situata sopra l'alloggiamento del motore.
4. **Batteria**
5. **Ingranaggio frizione** - Carter protettivo per la barra guida, la catena di taglio, e l'ingranaggio durante l'uso della motosega.
6. **Tendicatena** - Dispositivo di regolazione della tensione della catena.
7. **Nottolino salva-catena** - Sporgenza ideata per minimizzare il rischio che la mano destra venga colpita dalla catena in caso di rottura o di fuoriuscita dalla barra guida durante il taglio.
8. **Barra guida** - Il componente che supporta e guida la catena di taglio.
9. **Catena di taglio** - La catena della lama che funge da attrezzo di taglio.
10. **Rampone** - Dispositivo, montato davanti al punto di montaggio della barra guida, che agisce da perno se a contatto con un albero o un tronco.
11. **Serbatoio olio**
12. **Tappo del serbatoio olio** - Consente di chiudere il serbatoio dell'olio.
13. **Tipo e numero di serie**
14. **Gancio di sospensione** - Questo elemento è utilizzato per il collegamento della fune al fine di impedire la caduta della motosega.
15. **Gancio di sollevamento** - Negli interventi di manutenzione che richiedono di salire sugli alberi, l'operatore deve conoscere le tecniche di arrampicata sicura e utilizzare tutte le attrezzature di protezione raccomandate.
16. **Vite di regolazione olio** - La vite consente di regolare la quantità d'olio distribuita sulla catena.
17. **Leva di rilascio fermo** - Blocca l'interruttore a grilletto in posizione "OFF" finché viene premuto.
18. **Interruttore a grilletto** - Azionato dall'operatore con la mano per attivare il motore.
19. **Fermo interruttore a grilletto** - Blocca l'interruttore a grilletto in posizione "OFF" finché viene premuto.
20. **Pulsante di accensione** - Premere una volta per accendere l'unità. Il LED di alimentazione si illumina. Premere nuovamente il pulsante per spegnere l'unità. Il LED di alimentazione si spegne.
21. **LED di alimentazione** - Il LED resta illuminato quando l'unità è alimentata. LED spento quando l'unità viene spenta.
22. **Utensile** - Chiave a T da 13 x 19 mm (cacciavite e chiave a bussola per candele combinati).
23. **Manuale per l'operatore** - Incluso con la motosega. Leggerlo attentamente e conservarlo per consultazioni future per apprendere le tecniche di lavoro sicure e corrette.
24. **Carter protettivo barra guida** - Dispositivo per coprire la barra guida e la catena di taglio durante il trasporto e quando la motosega non viene utilizzata.

Montaggio

Montaggio della barra guida e della catena.

AVVERTENZA

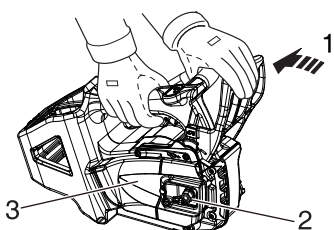
- Per motivi di sicurezza, rimuovere sempre la batteria prima di eseguire le operazioni descritte di seguito.

ATTENZIONE

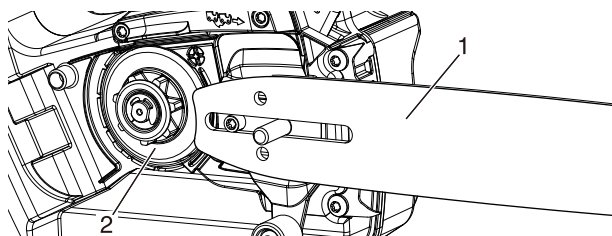
- Eseguire tutte le regolazioni a freddo.
- Indossare sempre guanti quando si opera sulla catena di taglio.
- Non toccare le punte dell'arpione durante l'assemblaggio, il trasporto o lo stoccaggio.
- Non utilizzare la motosega con la catena allentata.

NOTA

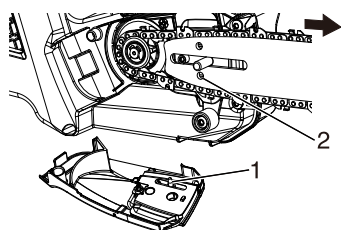
- ♦ Spostare la leva del freno catena (protezione paramani anteriore) completamente indietro, per smontare o montare il carter protettivo della barra guida sulla motosega.



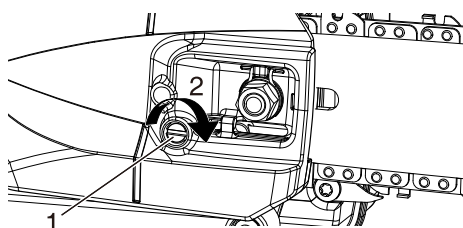
1. Rilasciare il freno catena
2. Dado
3. Copertura ingranaggio



1. Barra di guida
2. Ingranaggio



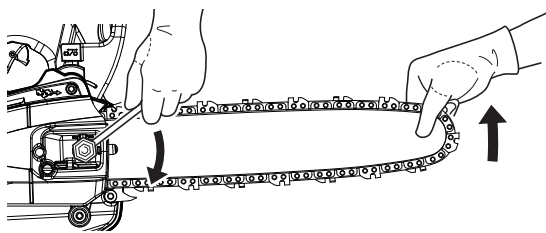
1. Perno tendicatena
2. Foro della barra di guida



1. Tendicatena
2. Direzione per tendere la catena

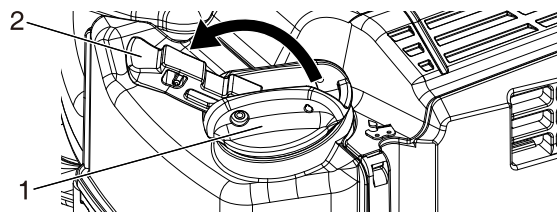
1. Rilasciare il freno catena
2. Allentare un dado e rimuovere il carter dell'ingranaggio.
3. Montare la barra di guida e farla scorrere verso l'ingranaggio, per facilitare il montaggio della catena.
4. Montare la catena come mostrato. (Assicurarsi che le lame siano rivolte nella direzione corretta).
5. Installare il carter dell'ingranaggio sui prigionieri della barra di guida.
6. Serrare saldamente un dado.
7. Assicurarsi che il tendicatena sia inserito nel foro della barra di guida.
8. Mantenere la punta della barra di guida verso l'alto e ruotare il tenditore in senso orario, fino a quando la catena non aderisce perfettamente alla parte inferiore della barra di guida.

Prima di iniziare



9. Serrare il dado con la barra di guida rivolta verso l'alto.
10. Tirare la catena attorno alla barra di guida con le mani. Allentare la tensione se in caso di tensionamento eccessivo.

Lubrificante per catene



1. Tappo del serbatoio olio 2. Manopola

Una lubrificazione adeguata della catena durante il funzionamento minimizza l'attrito tra la catena stessa, la barra guida e l'ingranaggio.

Per una lubrificazione ottimale, utilizzare solo olio per catene originale ECHO o altri lubrificanti per barre e catene raccomandati da ECHO.

Questi lubrificanti contengono agenti adesivi, antiusura e antiossidanti.

Consultare un rivenditore ECHO per determinare il tipo di lubrificante per catene adatto.

Al fine di evitare malfunzionamenti di vario tipo, evitare di utilizzare olio esausto o riciclato come lubrificante per la catena e la barra di guida.

Eventuali problemi causati dall'uso di lubrificanti non corretti causerà l'invalidamento della garanzia.

In particolare, l'olio vegetale per catene si tramuta rapidamente in resina, aderendo alle superfici di pompa dell'olio, catena e barra di guida.

Tale fenomeno causa malfunzionamenti e abbrevia il ciclo di vita del prodotto.

Pertanto, qualora a causa di regolamenti locali/comunali o per qualunque altro motivo, fosse necessario utilizzare olio per catene a base vegetale, si raccomanda di sciacquare il circuito dell'olio con lubrificante per catene a base minerale o chimica dopo l'utilizzo.

In caso di emergenza, per brevi periodi di tempo, è possibile utilizzare lubrificante per motore pulito di tipo SAE 10W-30.

Carica della batteria

AVVERTENZA

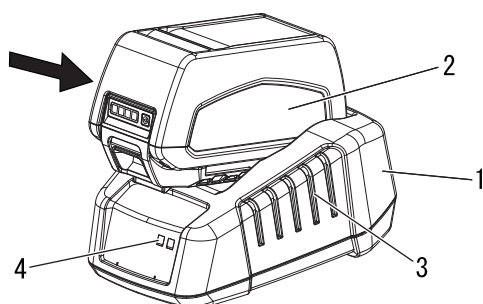
- Utilizzare solo la batteria specificata e ricaricare con il caricabatterie indicato. Fare riferimento alla sezione “Specifiche”.
- Tenere il caricabatterie e la batteria lontane da umidità e liquidi.
- Non azionare il caricabatterie su una superficie facilmente infiammabile (ad es. carta, tessuti) o in un ambiente ad alto rischio di incendio.
- Non coprire il caricabatterie. Se viene coperto, il caricabatterie non sarà in grado di raffreddarsi.
- Non utilizzare il caricabatterie in atmosfere esplosive, come ambienti saturi di liquidi, gas o polveri infiammabili. I caricabatterie possono generare scintille, che possono infiammare polveri o fumi, con il conseguente rischio di esplosioni.
- Collegare il caricabatterie al tipo di alimentazione di rete e alla frequenza di rete indicate sulla targhetta delle specifiche.
- Collegare il caricabatterie solo a una presa a muro facilmente accessibile.
- Non inserire mai oggetti nelle fessure di raffreddamento della batteria o del caricabatterie.
- Non caricare o utilizzare una batteria o un caricabatterie difettoso, danneggiato o deformato.
- Non aprire, danneggiare o far cadere la batteria o il caricabatterie.
- Se la batteria è danneggiata o viene utilizzata in modo improprio, potrebbe fuoriuscire del liquido; evitare il contatto con la pelle. In caso di contatto accidentale, sciacquare abbondantemente le aree della pelle interessate con acqua e sapone. In caso di contatto del liquido con gli occhi, non strofinare. Sciacquare abbondantemente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Richiedere inoltre assistenza medica.
- Non ponticellare (cortocircuitare) i contatti della batteria o i terminali del caricabatterie con oggetti metallici.
- Proteggere dai raggi diretti del sole, calore e fiamme aperte e non gettare mai le batterie nel fuoco; vi è rischio di esplosione.
- In presenza di fumo o incendio nel caricabatterie, scollegarlo immediatamente dalla presa a muro.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, scollegarlo immediatamente dalla presa, per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non esporre le batterie a microonde o alta pressione.
- Proteggere l'unità da eventuali avviamenti non intenzionali. Rimuovere la batteria dall'unità, prima dell'eventuale trasporto o stoccaggio dell'unità. Non utilizzare contenitori metallici per il trasporto delle batterie.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione per impieghi differenti da quelli specificati, come per il trasporto o per appendere il caricabatterie.
- Al fine di ridurre il rischio di inciampare, posizionare e marcare il cavo di alimentazione in modo tale che non possa essere danneggiato o che costituisca un rischio per gli altri.
- Per lo scollegamento, afferrare la spina e non il cavo.

NOTA

- ♦ La batteria viene fornita già parzialmente carica quando l'unità viene spedita dalla fabbrica e deve pertanto essere caricata completamente prima dell'uso.
- ♦ Ricaricare la batteria quando questa non è più in grado di generare una potenza sufficiente a far funzionare l'unità, oppure quando la spia della batteria indica una bassa carica residua.

IMPORTANTE

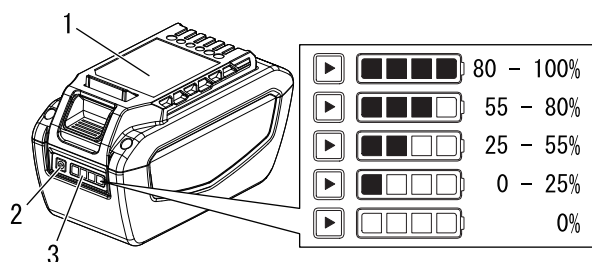
- Utilizzare il caricabatterie a temperature comprese tra 5 °C (41 °F) e 40 °C (104 °F).



- 1. Caricabatterie
- 2. Batteria
- 3. Griglie di raffreddamento
- 4. LED del caricabatterie

1. Inserire il cavo di alimentazione CA del caricabatterie in una presa di rete.
2. Allineare i bordi della batteria con le scanalature del caricabatterie e quindi inserire la batteria all'interno del caricabatterie.
3. Durante le normali fasi di ricarica, il LED del caricabatterie, emetterà un lampeggio continuo di colore VERDE.

Prima di iniziare



1. Batteria
2. Pulsante dello stato di carica della batteria
3. Indicatore a LED

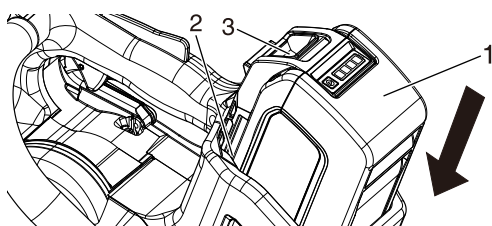
Fissaggio e rimozione della batteria

⚠ AVVERTENZA

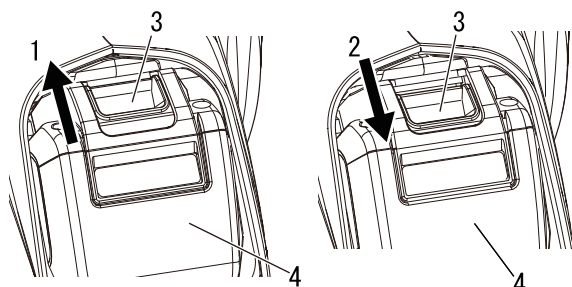
- La motosega è in funzione quando la batteria è inserita; il LED di alimentazione è acceso e l'interruttore a grilletto e il relativo fermo dell'interruttore a grilletto sono attivati. Assicurarsi che la motosega sia posizionata correttamente, per evitare di perdere il controllo e scongiurare il rischio di gravi infortuni. Mantenere le parti mobili della motosega sollevate da terra e lontano da oggetti che potrebbero restare impigliati nella macchina.

NOTA

- ♦ La batteria viene fornita già parzialmente carica quando l'unità viene spedita dalla fabbrica e deve pertanto essere caricata completamente prima dell'uso.



1. Batteria
2. Bordo
3. Fermo del pacco batterie



1. Posizione corretta
2. Posizione non corretta
3. Fermo del pacco batterie
4. Batteria

IMPORTANTE

- Se il caricabatterie rileva un problema, il LED emette un lampeggio di colore rosso. In tal caso, rimuovere la batteria dal caricabatterie, eliminare le eventuali ostruzioni dai contatti e reinstallare la batteria nel caricabatterie. Se la batteria sta operando fuori dai limiti di temperatura (da 0 °C a 60 °C), il LED continuerà ad emettere il lampeggio ROSSO.

4. Una volta completata la ricarica, il LED emette una luce VERDE fissa.
5. Assicurarsi che la batteria sia interamente carica, rimuovendola dal caricabatterie e quindi premendo il pulsante di misurazione dello stato di carica della batteria, e verificando lo stato sul relativo indicatore a LED.
6. Scollegare il cavo di alimentazione CA del caricabatterie dalla presa di rete.

Inserimento della batteria

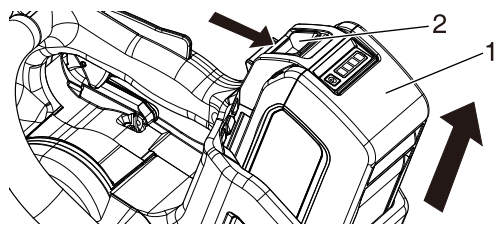
1. Spingere in avanti la protezione paramani anteriore. (Freno catena in posizione attivata)
2. Assicurarsi che il LED di alimentazione sia spento.
3. Allineare i bordi della batteria alla scanalatura presente sulla motosega. Quindi, inserire la batteria fino a quando il fermo scatta in posizione.

IMPORTANTE

- Prima di utilizzare la motosega, assicurarsi che la batteria sia inserita correttamente, con il fermo saldamente fissato nella posizione di blocco.

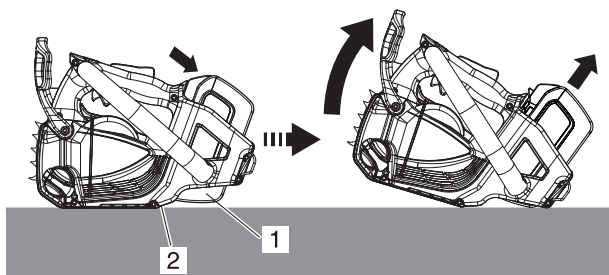
NOTA

- ♦ Il fermo della batteria è in posizione di blocco quando questo appare correttamente inserito nella sua sede.



1. Batteria

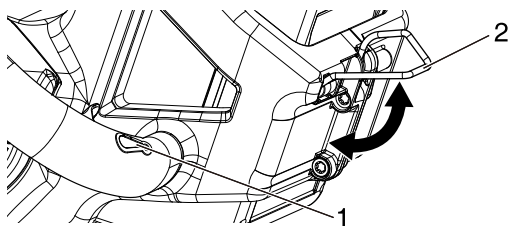
2. Fermo del pacco batterie



1. Batteria

2. Sporgenza

Come utilizzare il gancio di supporto



1. Gancio di supporto

2. Gancio di sollevamento

Ispezione del gancio di sollevamento

Rimozione della batteria

1. Per rimuovere la batteria, premere il fermo e far scorrere la batteria, estraendola dal corpo della motosega.

Quando la batteria viene rimossa

1. Posizionare la motosega su una superficie solida e piana.
2. Continuare a esercitare una pressione sulla chiusura della batteria; quindi, premere il lato inferiore della stessa, spingendola sulla superficie piana, utilizzando la sporgenza posta sul lato inferiore della motosega come fulcro.
3. Estrarre la batteria dalla motosega.

IMPORTANTE

- Se si tenta di estrarre la batteria quando il fermo non è sganciato, è possibile che il prodotto venga danneggiato.

Gancio di supporto

1. Collegare la fune con un moschettone, per prevenire il rischio di cadute.
- ♦ Non scollegare la fune per evitare cadute. Lo sgancio della fune deve avvenire solamente dopo aver toccato il suolo.

Gancio di sollevamento

1. Utilizzare il gancio di sollevamento in posizione sollevata
2. Quando si desidera rimuovere temporaneamente le mani dalla motosega, è possibile collegare quest'ultima al gancio di sollevamento, utilizzando uno dei moschettoni dell'imbracatura.

IMPORTANTE

- Se la motosega cade da punti elevati, oppure se il gancio di sollevamento viene sottoposto a forti urti (anello dell'imbracatura), verificarne l'integrità, per assicurarsi che l'anello e i componenti associati non siano rotti o danneggiati.
- In caso di danni o malfunzionamenti, interrompere l'uso dell'unità mediante il gancio di sollevamento (anello della cinghia).
- In presenza di dubbi relativamente allo stato d'uso di tali componenti, l'unità dovrebbe essere sottoposta a una verifica presso il più vicino rivenditore autorizzato ECHO.

Funzionamento

Avvio dell'unità

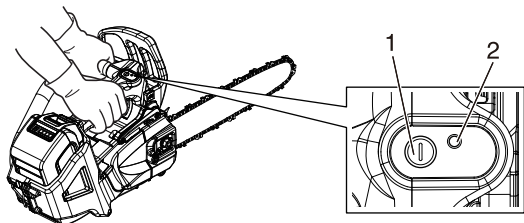
AVVERTENZA

○ Durante l'avvio dell'unità, osservare tutte le precauzioni indicate a Pagina 4 nella sezione "Per un uso sicuro del prodotto". Ciò serve a garantire che il prodotto venga utilizzato correttamente.

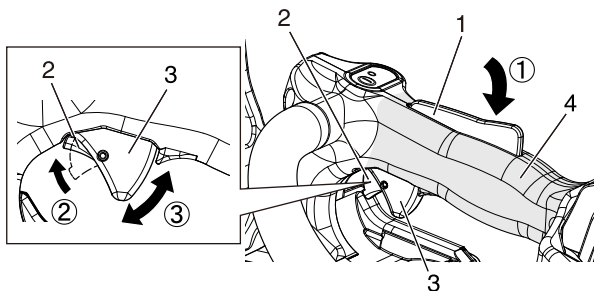
◆ La mancata osservanza di queste precauzioni può provocare incidenti, lesioni o perfino la morte.

IMPORTANTE

○ Utilizzare l'utensile e la batteria a temperature comprese tra 0 °C e 40 °C.



1. Pulsante di accensione 2. LED di alimentazione



1. Leva di rilascio fermo 2. Fermo interruttore a grilletto
3. Interruttore a grilletto 4. Superficie di presa

1. Riempire il serbatoio olio della catena con lubrificante.
2. Rimuovere il carter protettivo barra guida.
3. Prima di avviare la motosega, accertarsi che la barra di guida e la catena di taglio non siano a contatto con eventuali oggetti.
4. Premere il pulsante di accensione una volta per accendere l'unità.

NOTA

• Il LED di alimentazione si illumina quando si accende l'unità.

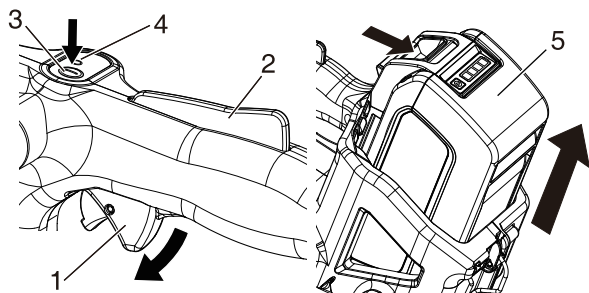
5. Premere la leva di rilascio del fermo.
6. Premere il fermo dell'interruttore a grilletto.
7. Tenere saldamente la motosega da entrambe le maniglie.
8. Premere l'interruttore a grilletto per aumentare la velocità della catena di taglio.

IMPORTANTE

Quando l'unità è accesa:

- Dopo 90 secondi l'unità si spegnerà automaticamente. Lo spegnimento avviene in circa 5 minuti mentre il freno della catena è in funzione.
- Se il LED rimane acceso, il funzionamento è normale.
- Se il LED lampeggia una volta al secondo, è necessario sostituire la batteria.
- Se il LED lampeggia quattro volte al secondo, significa che il freno della catena si sta attivando. Tirare a sé immediatamente la protezione paramani anteriore. (Freno catena in posizione di rilascio)
- Se il LED lampeggia quattro volte al secondo, anche con il freno della catena rilasciato, significa che l'unità è guasta. Spegner l'unità. Rimuovere la batteria. Contattare il proprio rivenditore per la riparazione.

Arresto dell'unità



1. Interruttore a grilletto 2. Leva di rilascio fermo
3. Pulsante di accensione 4. LED di alimentazione
5. Batteria

1. Rilasciare l'interruttore a grilletto e la leva di rilascio del fermo per fermare la catena di taglio.
2. Premere il pulsante di accensione, per spegnere l'unità.

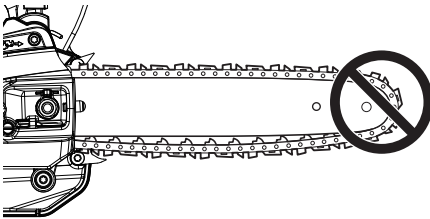
NOTA

• Il LED di alimentazione resta spento quando l'unità è spenta.

* Quando l'interruttore a grilletto viene rilasciato la catena di taglio si arresta automaticamente. Il controllo del motorino cambia in base alla temperatura della batteria, quindi il tempo di arresto della catena di taglio è variabile.

- * Se la pressione del pulsante di accensione non consente di arrestare la motosega, rimuovere la batteria per interrompere l'alimentazione all'unità. Portare l'unità presso un centro di assistenza autorizzato per far riparare il pulsante di accensione, prima di utilizzare nuovamente la motosega.
- * Se la catena di taglio non si arresta quando l'interruttore a grilletto viene rilasciato, attivare il freno della catena, attendere l'arresto completo della catena, quindi rimuovere la batteria per togliere l'alimentazione alla motosega. Portare l'unità presso un centro di assistenza autorizzato per far eseguire le necessarie riparazioni, prima di utilizzarla nuovamente.

Prima dell'uso



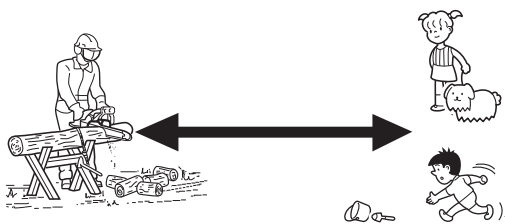
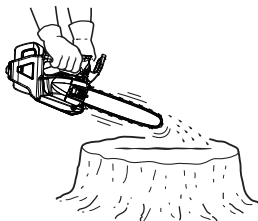
Controllo della tensione della catena

AVVERTENZA

- Rimuovere la batteria dall'unità quando si effettua il controllo della tensione della catena.

NOTA

- ♦ Allentare sempre i dadi del carter ingranaggio prima di ruotare il tendicatena, altrimenti il carter e il tendicatena potrebbero danneggiarsi.
1. Controllare la tensione della catena frequentemente durante il lavoro e, se necessario, regolarla.
 2. Tendere la catena il più possibile, ma in modo tale da poterla ancora tirare facilmente a mano lungo la barra di guida.



Test di lubrificazione della catena

1. Posizionare la catena su una superficie asciutta e premere l'interruttore a grilletto a mezza velocità per 30 secondi.
2. Sulla superficie asciutta si dovrebbe vedere una scia sottile di olio "fuoriuscito".

Test da effettuare prima del taglio

- ♦ Acquistare padronanza con la motosega prima di iniziare il taglio vero e proprio.
- ♦ A tal fine, è importante acquisire un po' di pratica tagliando tronchi piccoli o effettuando la sramatura ripetutamente.
- ♦ Non far avvicinare nessuno all'area di lavoro. Per interventi con più operatori: mantenere la distanza di sicurezza tra un operatore e l'altro quando si lavora contemporaneamente.

Uso corretto del freno catena

PERICOLO

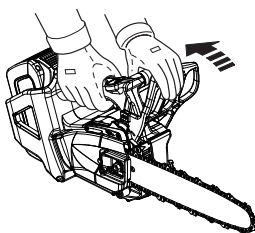
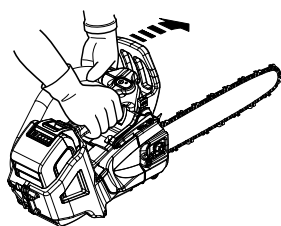
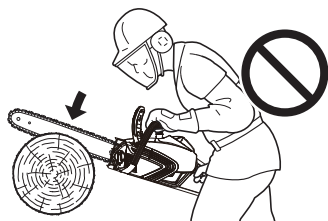
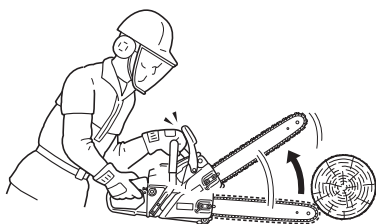
- I contraccolpi generati dall'unità sono estremamente pericolosi. causato dall'urto della punta della barra con il legno o con un altro oggetto simile, è estremamente pericoloso. Il freno catena riduce la possibilità di lesioni causate da contraccolpo. Controllare sempre che il freno catena funzioni correttamente prima di utilizzare la motosega.

ATTENZIONE

- Assicurarsi di installare una barra di guida e una catena di taglio prima di effettuare un test del freno della catena.

NOTA

- ♦ Per esercitarsi, durante il taglio di un albero piccolo, spingere la protezione paramani anteriore in avanti per inserire il freno.
- ♦ Assicurarsi sempre che il freno funzioni correttamente prima di eseguire qualsiasi operazione.
- ♦ Se il freno catena è ostruito da trucioli di legno, il funzionamento del freno è compromesso. Tenere quindi sempre pulito il dispositivo.
- ♦ Non aumentare il regime del motore con il freno della catena inserito.
- ♦ Non effettuare prove del freno in un'area dove siano presenti vapori di benzina.



Freno catena

1. La funzione del freno catena consiste nell'arrestare la rotazione della catena dopo un contraccolpo.
 2. Il contraccolpo non viene impedito ma ridotto.
 3. Non fare affidamento quindi sul freno catena come protezione dai contraccolpi.
 4. Anche con un freno catena, la sicurezza dipende dall'uso dei corretti metodi di taglio e dal buon senso dell'operatore che deve quindi operare come se il freno catena non ci fosse.
 5. Anche con un utilizzo normale e una manutenzione adeguata, il tempo di reazione del freno può aumentare.
 6. Di seguito sono riportate le condizioni che possono interferire con la funzione del freno:
- ♦ La motosega è troppo vicina all'operatore. Il tempo di reazione del contraccolpo può essere troppo veloce anche per un freno mantenuto perfettamente, perché entri in azione in tempo.
 - ♦ La mano dell'operatore potrebbe non trovarsi nella posizione di contatto con la protezione paramani anteriore. In questo caso il freno non scatta.
 - ♦ Una manutenzione inadeguata aumenta il tempo di arresto del freno, rendendolo meno efficace.
 - ♦ Lo sporco, il grasso, l'olio, la sporcizia che finiscono nelle parti in movimento del meccanismo possono aumentare il tempo di arresto.
 - ♦ L'usura e la sollecitazione continua della molla che attiva il freno e il logorio del freno/tamburo freno e dei punti di articolazione, possono accrescere il tempo di frenata.
 - ♦ Se la protezione dell'impugnatura è danneggiata, il funzionamento del freno può essere compromesso.

Controllo della funzione del freno

1. Posizionare la motosega a terra.
2. Mantenere l'impugnatura con entrambe le mani e portare il motore a regimi elevati utilizzando l'interruttore a grilletto.
3. Azionare il freno catena ruotando il polso sinistro contro la protezione dell'impugnatura anteriore e afferrando contemporaneamente l'impugnatura anteriore.
4. La catena si arresta immediatamente.
5. Rilasciare l'interruttore a grilletto.

Se la catena non si arresta immediatamente, far riparare la motosega dal proprio rivenditore ECHO.

Rilasciare il freno catena

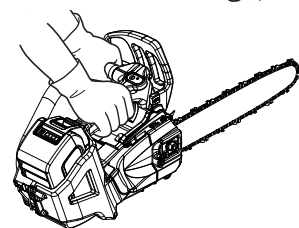
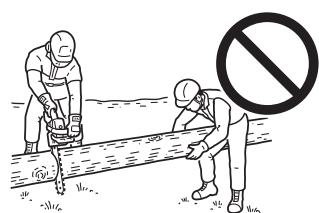
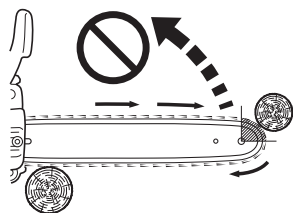
- ♦ Il freno catena viene rilasciato tirando completamente a sé la protezione paramani anteriore.

Istruzioni per il taglio

Istruzioni per il taglio

PERICOLO

- Fare attenzione a non urtare alcun oggetto con la punta della barra guida mentre il motore è in funzione, per evitare contraccolpi.



Informazioni generali

Il lavoro con la motosega deve essere sempre eseguito da una persona sola.

Talvolta è difficile stare attenti alla propria sicurezza, quindi non è opportuno assumersi la responsabilità anche di un eventuale aiutante.

Dopo aver appreso le tecniche di base per l'utilizzo di una motosega, il miglior aiuto sarà il buon senso.

Per lavorare correttamente, posizionarsi a sinistra della motosega con la mano sinistra sull'impugnatura anteriore e la mano destra su quella posteriore, in modo da poter azionare l'interruttore a grilletto con l'indice della mano destra.

Prima di tentare di abbattere un albero, tagliare i tronchi o i rami più piccoli.

Acquisire dimestichezza con i comandi e le reazioni della motosega.

Avviare l'unità ed accertarsi che funzioni correttamente.

Premere l'interruttore a grilletto fino a raggiungere il regime massimo e iniziare a tagliare.

Non è necessario esercitare una pressione forte sulla motosega per eseguire il taglio.

Se la catena è affilata correttamente, l'operazione di taglio non richiederà grandi sforzi.

Alcune sostanze possono rovinare il carter della motosega.

(Ad esempio: l'acido di palma, fertilizzanti, ecc.)

Per evitare il deterioramento del carter, rimuovere accuratamente tutta la segatura accumulata attorno all'ingranaggio e alla barra guida e lavare le parti con acqua.

Abbattimento di un albero

La caduta di un albero può danneggiare gravemente qualsiasi cosa sottostante: un'automobile, una casa, una palizzata, un cavo dell'elettricità o un altro albero.

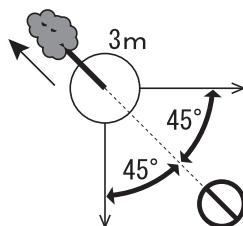
Esistono tuttavia dei modi per far cadere un albero dove si desidera, quindi è necessario deciderlo prima!

Prima di eseguire il taglio, sgomberare tutta l'area circostante.

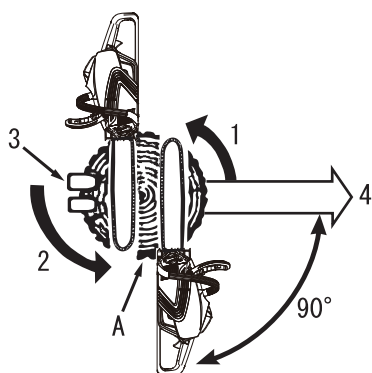
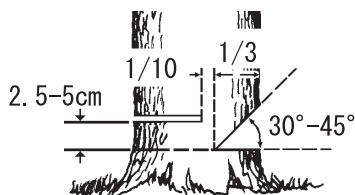
Durante il lavoro, la libertà di movimento è fondamentale poiché bisogna essere in condizioni di azionare la motosega senza correre il rischio di colpire eventuali ostacoli.

Quindi, è importante scegliere una via di fuga.

Quando l'albero inizia a cadere, per evitare il contraccolpo del tronco sul ceppo, allontanarsi dalla direzione di caduta con un'angolazione di 45° e almeno 3 m di distanza dall'albero.



Istruzioni per il taglio



- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Intagli | 4. Caduta |
| 2. Taglio di abbattimento | A: Lasciare una cerniera di |
| 3. Cunei (se c'è spazio) | 1/10 del diametro |

Iniziare a tagliare dal lato scelto per la caduta dell'albero.

- ♦ Intaglio: 1/3 del diametro e con un'angolazione di 30° - 45°
- ♦ Taglio di abbattimento: più alto di 2,5 - 5 cm
- ♦ Cerniera di legno non tagliato: 1/10 del diametro

Eseguire un intaglio di circa 1/3 del diametro dell'albero.

La posizione di questo intaglio è importante in quanto l'albero tenderà a cadere nella direzione dell'intaglio stesso.

Eseguire il taglio di abbattimento sul lato opposto all'intaglio.

Praticare il taglio di abbattimento posizionando il rampone a 2,5 - 5 cm al di sopra della parte inferiore dell'intaglio e interrompere il taglio a circa 1/10 del diametro dalla parte più interna dell'intaglio, in modo da lasciare una parte di legno simile a una cerniera.

Non tentare di eseguire il taglio di abbattimento dall'intaglio.

Il legno restante tra l'intaglio e il taglio di abbattimento funge da cerniera durante la caduta dell'albero, guidandolo nella direzione desiderata.

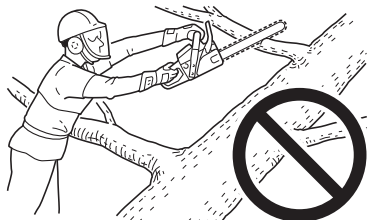
Quando l'albero inizia a cadere, arrestare il motore, posizionare la motosega a terra e allontanarsi rapidamente.

Istruzioni per il taglio

Sramatura

ATTENZIONE

- **Non eseguire operazioni al di sopra dell'altezza del torace.**



1. Lasciare per ultimi i rami di supporto
2. Far scorrere i ceppi di supporto sotto il tronco

La sramatura di un albero abbattuto è un'operazione molto simile al taglio del tronco in pezzi più piccoli.

Non effettuare mai la sramatura con i piedi poggiati sui rami. Prestare attenzione in modo che la punta non tocchi altri rami. Utilizzare sempre entrambe le mani.

Non eseguire il taglio tenendo la motosega sopra la testa o la barra in posizione verticale.

In caso di contraccolpo della motosega, non si avrebbe il controllo sufficiente per evitare possibili lesioni.

Pressione esercitata sui rami

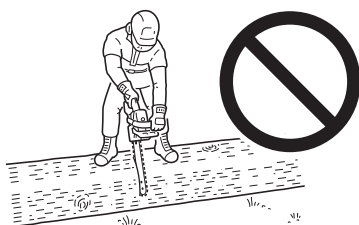
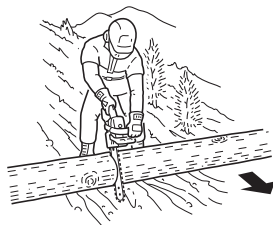
In caso di rami spessi, procedere dall'esterno verso l'interno per evitare che la barra e la catena si incastrino.

Anche quando si effettua la sramatura, l'uso del rampone consente di controllare meglio la motosega e di attutire i contraccolpi.

Taglio del tronco in pezzi più piccoli

ATTENZIONE

- **Posizionarsi monte dei tronchi.**



Questa operazione consiste nel segare un tronco o un albero abbattuto in pezzi più piccoli.

Vi sono alcune regole fondamentali da osservare per eseguire questo tipo di operazione.

Tenere sempre entrambe le mani sulle impugnature.

Se possibile, sostenere i tronchi.

Quando si eseguono tagli su pendii o sulle pendici di una collina, mantenersi sempre a monte rispetto al tronco.

Non salire sul tronco per eseguirne il taglio.

Istruzioni per il taglio

Tensione e compressione del legno

ATTENZIONE

Se non sono stati calcolati correttamente gli effetti della tensione e della compressione e si esegue il taglio dal lato sbagliato, il legno comprimerà la barra e la catena, inceppandola.

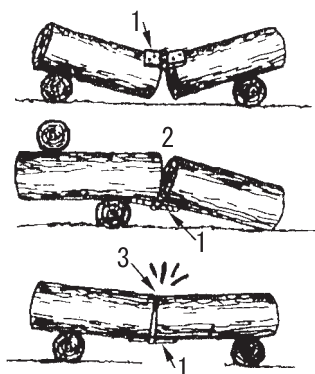
Se la catena si inceppa e non si riesce a rimuovere la motosega dal tronco, non esercitare pressione per estrarla.

Arrestare la motosega e inserire un cuneo nel taglio per aprirlo.

Non forzare mai la motosega quando si inceppa, e non forzarla all'interno del taglio.

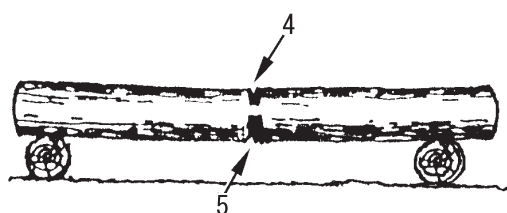
Una catena non affilata non è sicura e causerà l'usura eccessiva degli accessori di taglio.

Se durante le operazioni di taglio fuoriesce segatura invece di trucioli, l'affilatura della catena è scadente.

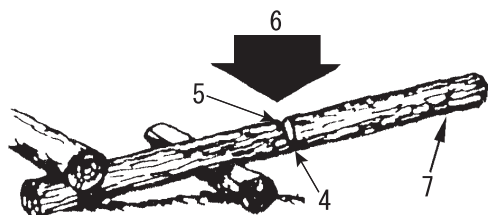


1. Cerniera
2. Aperta

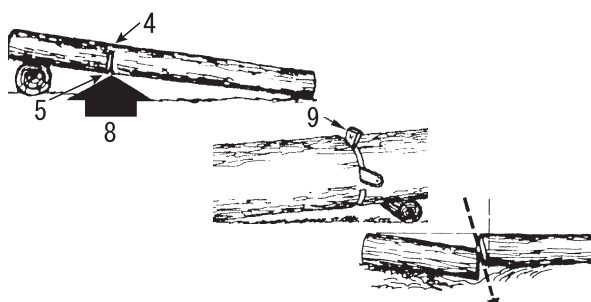
3. Chiusa



4. 1/3 del diametro. Per evitare spaccature
5. Taglio di indebolimento per concludere il lavoro



6. Azione verso il basso 7. Estremità non supportata



8. Azione verso l'alto

9. Cuneo

Il legno posato a terra sarà soggetto in tutta la sua lunghezza a tensione e compressione in base ai punti di appoggio principali.

Quando il legno è sostenuto alle estremità, la compressione viene esercitata sulla parte superiore e la tensione sulla parte inferiore.

Per effettuare tagli tra questi punti di appoggio, effettuare il primo taglio verso il basso di circa 1/3 del diametro del tronco di legno.

Quindi, eseguire il secondo taglio verso l'alto fino a farlo congiungere con il primo.

Forte pressione

Quando il legno ha un solo punto d'appoggio su una estremità, eseguire il primo taglio verso l'alto di circa 1/3 del diametro del tronco.

Quindi, eseguire il secondo taglio verso il basso fino a farlo congiungere con il primo.

Taglio dall'alto

Taglio dal basso

Nei casi in cui una sezione potrebbe finire contro l'altra, effettuare un taglio angolato.

Guida alla manutenzione

Parte	Manutenzione	Pagina	Prima dell'uso	Mensilmente
Catena di taglio	Ispezionare / pulire / affilare / sostituire	30	•	
Batteria / scomparto batteria	Ispezionare / pulire / caricare	32	•	
Filtro olio / Serbatoio olio	Ispezionare / pulire / sostituire	32		•
Barra di guida	Ispezionare / pulire	32	•	
Ingranaggio	Ispezionare / sostituire	33		•
Sistema di raffreddamento / filtro aria	Ispezionare / pulire / sostituire	33	•	
Freno catena	Ispezionare / pulire / sostituire	23	•	
Viti, bulloni e dadi	Ispezionare / serrare / sostituire	-	•	

AVVERTENZA

○ Se non viene sottoposto a corretta manutenzione, il prodotto può costituire un grave rischio per la salute fisica.

NOTA

Se non viene sottoposto ad adeguata manutenzione, le prestazioni del prodotto potrebbero deteriorarsi.

IMPORTANTE

Gli intervalli di tempo indicati sono quelli massimi.

L'uso effettivo e l'esperienza dell'utente determineranno la frequenza degli interventi di manutenzione.

Se si utilizza costantemente olio per catene a base vegetale, è necessario eseguire ispezioni e manutenzioni più frequenti.

Qualora si dovessero riscontrare anomalie sulla macchina, portarla presso un rivenditore ECHO per farla riparare.

Manutenzione e cura

Manutenzione della catena

AVVERTENZA

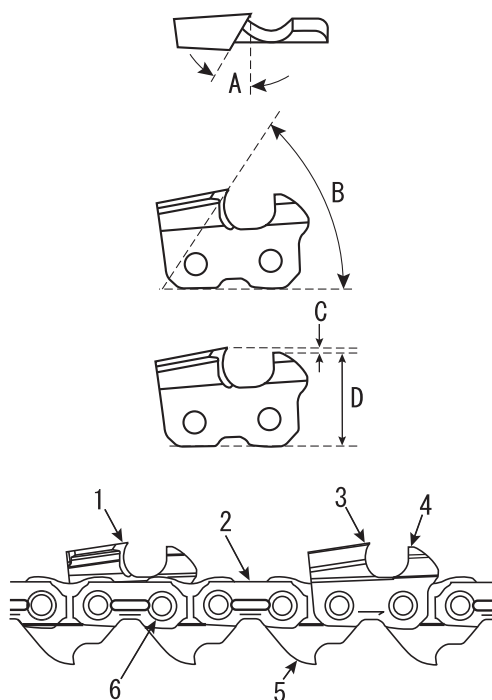
- Rimuovere il pacco batterie prima di procedere all'affilatura della catena.
- Indossare sempre guanti quando si opera sulla catena.

ATTENZIONE

- I seguenti guasti aumentano considerevolmente il rischio di contraccolpi.
 - ♦ Angolo piastra superiore troppo grande
 - ♦ Diametro lima troppo piccolo
 - ♦ Calibro di profondità troppo largo

NOTA

Questi angoli sono applicabili alla motosega Oregon 80TXL.
L'affilatura con l'angolazione sbagliata può causare contraccolpi.



- 1. Fresa sinistra
- 2. Cinghia di fissaggio
- 3. Fresa destra
- 4. Calibro di profondità
- 5. Maglia di trasmissione
- 6. Rivetto

Di seguito sono indicate le frese affilate correttamente.

A: Angolo piastra superiore; 30°

B: Angolo di taglio piastra superiore; 70°.

C: Calibro di profondità; 0,65 mm.

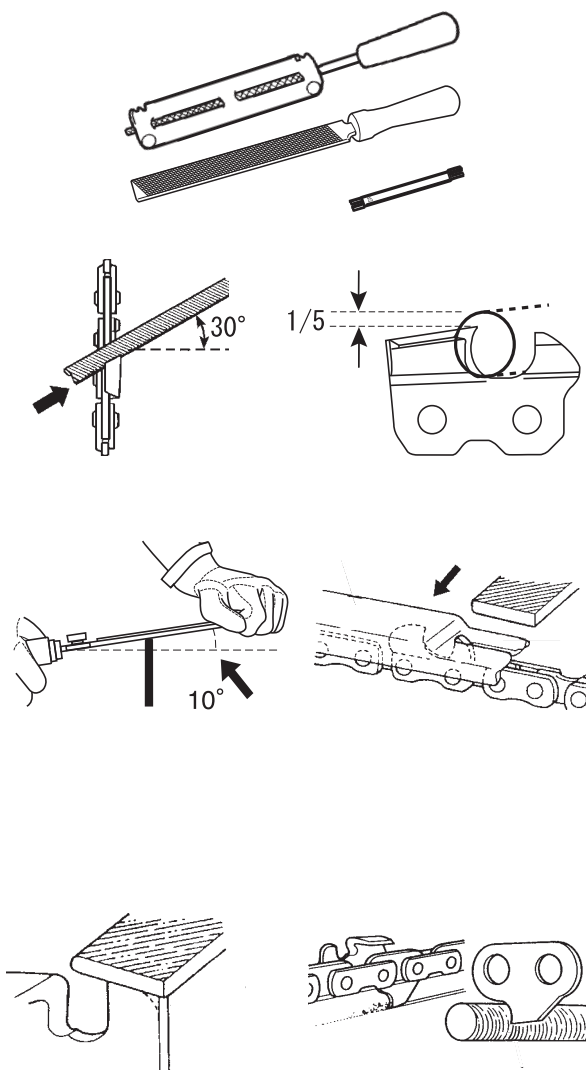
D: Parallelo.

Non azionare mai una motosega con una catena danneggiata o con affilatura scadente.

Se occorre esercitare una pressione eccessiva per eseguire il taglio o se viene prodotta polvere di segatura invece che trucioli di legno, verificare lo stato della catena.

Durante l'affilatura della catena è necessario mantenere gli stessi angoli e profili originali.

Verificare che la catena non sia danneggiata o usurata ad ogni rifornimento di carburante.



♦ Affilatura

Per eseguire un'affilatura corretta della catena sono necessari: lima rotonda e portailima, lima piatta e una dima.

Utilizzando una lima della misura corretta (lima rotonda da 4,0 mm) e il portailima, si otterrà più facilmente un buon risultato.

Rivolgersi al proprio rivenditore ECHO per gli attrezzi e le misure di affilatura corretti.

1. Bloccare la catena e spingere in avanti la protezione dell'impugnatura anteriore. Per ruotare la catena, tirare la protezione dell'impugnatura anteriore verso l'impugnatura stessa.
2. La catena è dotata di diverse frese alternate a destra e a sinistra. Eseguire sempre l'affilatura dall'interno verso l'esterno.
3. Mantenere gli angoli del portailima paralleli alla linea della catena e affilare la fresa fino a quando la parte danneggiata (piastra laterale e piastra superiore) non viene rimossa.
4. Mantenere la lima con un'inclinazione di 10° verso l'alto.
5. Evitare di urtare le cinghie di fissaggio con la lima.
6. Affilare prima la fresa maggiormente danneggiata, quindi riportare tutte le altre frese alla stessa lunghezza.
7. Il delimitatore di profondità determina lo spessore dei trucioli di legno prodotti e deve essere mantenuto correttamente per tutta la durata della catena.
8. Mano a mano che la lunghezza della fresa si riduce, l'altezza del delimitatore di profondità viene alterata e deve essere ridotta.
9. Posizionare il calibro di profondità e limare la parte che sporge.
10. Arrotondare la parte anteriore del delimitatore per consentire un taglio regolare.
11. La maglia di trasmissione serve per rimuovere la segatura dalla scanalatura della barra guida. Quindi, tenere sempre affilato il bordo inferiore della maglia di trasmissione.

Una volta completata la regolazione della catena, immergerla in olio ed eliminare eventuali residui di limatura prima dell'uso. Dopo aver limato la catena sulla barra, applicare una quantità sufficiente di olio e far ruotare la catena lentamente per eliminare eventuali residui di limatura prima di riutilizzarla.

Se la motosega viene azionata con residui di limatura nella scanalatura, la catena e la barra guida verranno danneggiate prematuramente.

Ad esempio, se la catena della motosega si sporca di resina, pulirla con cherosene e immergerla in olio.

Manutenzione e cura

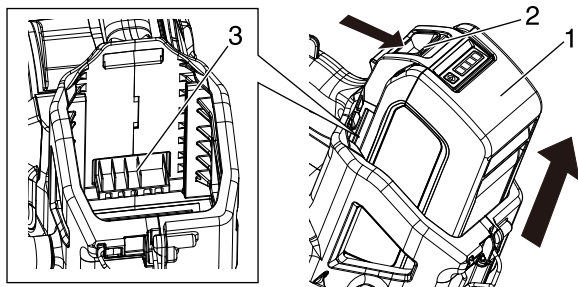
Manutenzione e cura

AVVERTENZA

○ Rimuovere il pacco batterie prima di procedere a qualunque operazione di manutenzione e cura.

In caso di dubbi o problemi, contattare il rivenditore ECHO.

Pulitura della batteria e dello scomparto batterie



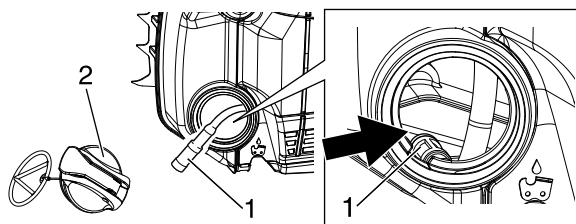
- 1. Batteria
- 2. Fermo del pacco batterie
- 3. Scomparto batterie

AVVERTENZA

○ **Rischio di scosse elettriche o incendio. Non utilizzare materiali conduttivi per pulire la batteria o lo scomparto batterie.**

1. Premere la leva di rilascio del fermo della batteria ed estrarre la batteria dal corpo della testa.
2. Utilizzare aria compressa o una spazzola a setole morbide per rimuovere gli eventuali residui presenti sulla batteria e nello scomparto batteria.

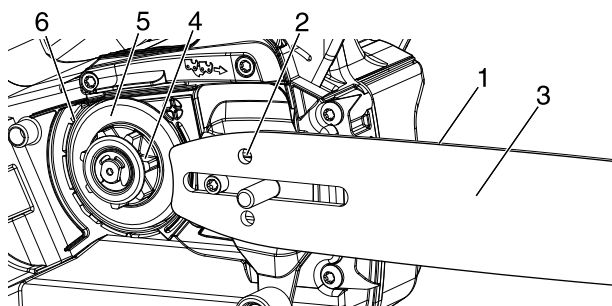
Filtro dell'olio



- 1. Filtro dell'olio
- 2. Tappo del serbatoio olio

1. Non consentire l'ingresso di polvere nel serbatoio dell'olio.
2. Un filtro ostruito compromette il normale impianto di lubrificazione.
3. Sollevarlo dal foro di rifornimento con un filo di acciaio o un attrezzo simile.
4. Se il filtro olio è sporco, lavarlo o sostituirlo.
5. Se l'interno del serbatoio olio è sporco, deve essere pulito.
6. Mettere il filtro olio nella posizione indicata nella figura.
7. Rimuovere i residui di sporco collegati all'O-ring e alla filettatura del tappo del serbatoio olio.

Barra di guida



- 1. Scanalatura
- 2. Foro olio
- 3. Barra di guida
- 4. Ingranaggio
- 5. Tamburo freno
- 6. Ganasce freno

IMPORTANTE

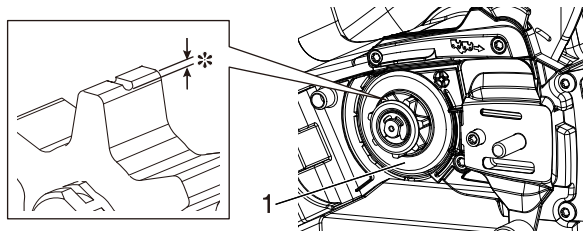
○ **Evitare di sgrassare i tamburi freno e le ganasce freno. Una volta effettuata la pulitura, applicare un sottile strato d'olio tra il tamburo freno e la ganasce.**

NOTA

♦ **Per la sostituzione della barra guida o della catena, rivolgersi al proprio concessionario ECHO.**

1. Pulire prima dell'uso.
 - ♦ Ad esempio, pulire la scanalatura della barra guida con un cacciavite piccolo.
 - ♦ Pulire i fori olio con un filo.
2. Capovolgere periodicamente la barra guida.
3. Controllare l'ingranaggio e pulire l'attacco della barra prima di montare la barra guida.
Sostituire uno o entrambi, se usurati.

Ingranaggio

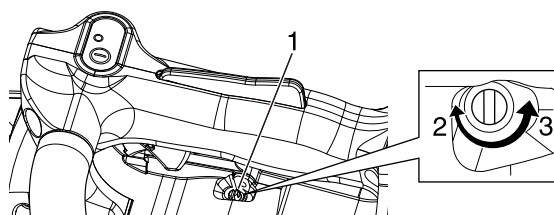


* Usura: 0,5 mm

1. Tamburo freno

1. L'ingranaggio danneggiato causa la rottura o l'usura prematura della catena. - Se l'ingranaggio presenta un'usura di 0,5 mm o maggiore, sostituirlo.
2. Durante il montaggio di una nuova catena, controllare lo stato dell'ingranaggio. Se usurato, sostituirlo.
3. Controllare il tamburo freno. Se non ruota manualmente, farlo riparare presso un rivenditore autorizzato.

Oliatore automatico



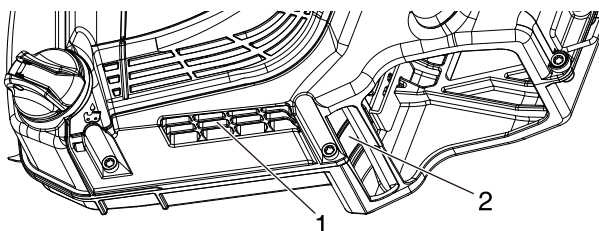
1. Vite di regolazione olio

2. Riduzione

3. Aumento

1. Il volume di scarico dell'oliatore automatico viene regolato a 7 mL/min circa a 7000 giri/min, prima di essere spedito dalla fabbrica.
2. Per aumentare il volume di mandata, girare la vite di regolazione in senso antiorario.
3. Quando la vite arriva a fine corsa e si arresta, la relativa posizione indica il massimo volume di scarico (13 mL/min at 7000 r/min).
4. Non girare la vite di regolazione oltre il limite massimo o minimo di regolazione del volume.

Impianto di raffreddamento



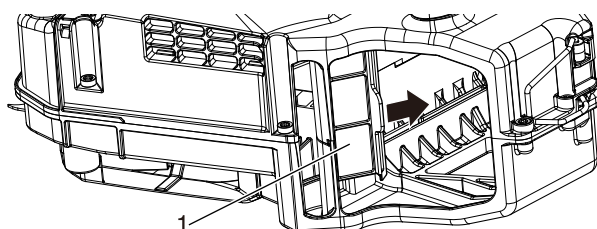
1. Scarico aria

2. Ingresso aria

1. Controllare periodicamente.
2. Rimuovere sporco e polvere di vario tipo che ostruiscono l'ingresso e lo scarico dell'aria.

IMPORTANTE

○ Pulire l'unità con il filtro dell'aria collegato, al fine di evitare l'ingresso di sporco e corpi estranei al suo interno.



1. Filtro dell'aria

Filtro dell'aria

1. Assicurarsi di rimuovere la batteria.
2. Rimuovere il filtro dell'aria.
3. Rimuovere i residui restanti con aria compressa.
4. Eliminare i residui di sporco dal filtro dell'aria, oppure lavarlo con un detergente di tipo idoneo. Se il filtro è eccessivamente sporco o non può essere reinserito in modo appropriato, sostituirlo.
5. Asciugare completamente il filtro dell'aria.
6. Rimontare il filtro dell'aria.

Sostituzione della barra guida e della catena

IMPORTANTE

- ♦ Utilizzare esclusivamente barre guida e catene di ricambio del tipo specificato dal produttore. In caso contrario, potrebbe esserci il rischio di incidenti (ad es. aumento del rischio di contraccolpi) e danni alla macchina.

Lunghezza cm	Barra di guida	Catena	Ingranaggio (Codice ricambio)
30	12A4CD3251	80TXL-51E	(A556-001960)
35	14A4CD3259	80TXL-59E	
40	16A4CD3264	80TXL-64E	

Manutenzione e cura

Problemi tecnici

Problema	Causa	Soluzione
La spia rossa del caricabatterie lampeggia oppure non si illumina	♦ Spina non collegata alla presa muro ♦ Batteria non installata correttamente ♦ Collegamento ostruito ♦ Anomalia nel caricabatterie ♦ Batteria malfunzionante	♦ Collegare il caricabatterie all'alimentazione ♦ Controllare l'installazione della batteria ♦ Reinstallare la batteria dopo aver rimosso le ostruzioni dal collegamento ♦ Consultare il proprio rivenditore ECHO ♦ Consultare il proprio rivenditore ECHO
L'unità non si accende	♦ Batteria non installata correttamente	♦ Controllare l'installazione della batteria
L'unità non funziona dopo l'accensione	♦ Batteria scarica ♦ Gamma temperature esterne accettabili per la batteria	♦ Caricare la batteria ♦ Rimuovere la batteria e farla raffreddare
Tempo di funzionamento troppo breve	♦ Gamma temperature esterne accettabili per la batteria ♦ I componenti elettronici sono surriscaldati ♦ Batteria scarica ♦ Accessorio di taglio sporco ♦ Tensione batteria troppo elevata	♦ Rimuovere la batteria e farla raffreddare ♦ Spegner l'unità e attendere che si raffreddi ♦ Caricare la batteria ♦ Pulire l'accessorio di taglio ♦ Ricontrollare il tensionamento della catena
L'olio della catena non fuoriesce	♦ Il serbatoio dell'olio è vuoto ♦ Tubazione dell'olio di lubrificazione catena o del filtro olio ostruiti ♦ Malfunzionamento delle tubazioni dell'olio	♦ Riempire l'oliatore della catena ♦ Pulire la tubazione dell'olio di lubrificazione catena e il filtro olio ♦ Consultare il proprio rivenditore ECHO
L'unità vibra eccessivamente	♦ È presente un guasto nei componenti interni	♦ Consultare il proprio rivenditore ECHO

- ♦ Il controllo e la manutenzione richiedono competenze specialistiche. In caso di problemi o difficoltà durante il controllo o la manutenzione del prodotto o la riparazione in caso di guasto, consultare il proprio rivenditore. Non tentare di smontare il prodotto.
- ♦ In caso di problemi non menzionati nella tabella consultare il proprio rivenditore.
- ♦ Per i pezzi di ricambio e gli articoli di consumo, utilizzare solo parti originali, prodotti e componenti raccomandati. L'utilizzo di ricambi di altri produttori o componenti non raccomandati potrebbe provocare guasti.

Assistenza e manutenzione dei prodotti

- ♦ Per l'assistenza e la manutenzione dei prodotti, contattare il più vicino rivenditore autorizzato nella nostra mappa all'indirizzo https://www.echotools.com/en_us/finder oppure https://www.echotools.com/en_us.

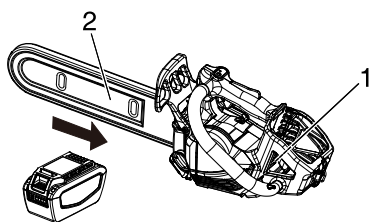
Procedure di stoccaggio / smaltimento

Rimessaggio

AVVERTENZA

- **Non stoccare in un contenitore in cui potrebbero accumularsi fumi infiammabile.**
- ◆ **Ciò potrebbe provocare un incendio.**

Quando si conserva il prodotto per un lungo periodo, assicurarsi di effettuare le seguenti operazioni di preparazione.



1. Scomparto batterie 2. Carter protettivo della barra guida

Motosega

Evitare di tenere l'unità inutilizzata per lunghi periodi di tempo senza eseguire le operazioni di manutenzione protettive per il rimessaggio, che includono quanto segue:

1. Spegner l'unità.
2. Rimuovere la batteria dalla motosega.
3. Rimuovere eventuali accumuli di sporco e detriti dalle parti esterne dell'unità.
4. Serrare tutte le viti e i dadi.
5. Installare il carter di protezione della barra guida.
6. Coprire lo scomparto batteria della motosega.
7. Conservare l'unità in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.
8. Conservare l'unità a temperature comprese tra 0 °C e 40 °C.

Batteria

1. Rimuovere la batteria dalla motosega.
2. Conservare in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.
3. Conservare a temperature comprese tra 0 °C e 40 °C.
4. Se la batteria deve restare inutilizzata per oltre un anno, ricaricarla fino al 40% - 60% della capacità e conservarla a temperature comprese tra 10 °C e 30 °C.

Caricabatteri

1. Rimuovere la batteria dal caricabatterie.
2. Scollegare il caricabatterie dall'alimentazione di rete.
3. Conservare in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano dalla portata dei bambini.

Procedura di smaltimento



- ♦ I componenti principali di plastica del prodotto presentano dei codici che indicano i materiali che li costituiscono. I codici fanno riferimento ai seguenti materiali; smaltire questi componenti di plastica in conformità alla legislazione locale.

Contrassegno	Materiale
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibra di vetro
>PA66-GF<	Nylon 66 - Fibra di vetro
>PP-GF<	Polipropilene - Fibra di vetro
>PE-HD<	Polietilene
>POM<	Poliossimetilene

- ♦ La batteria contiene litio. Eseguire lo smaltimento soltanto presso uno dei punti di raccolta designati.
- ♦ Le batterie agli ioni di litio devono essere smaltite correttamente.
- ♦ Contattare il concessionario ECHO di fiducia, se non si è a conoscenza delle modalità di smaltimento o riciclaggio dei componenti di plastica.

Caratteristiche tecniche

		DCS-3500T		
Massa: Senza batteria, barra di guida, catena di taglio e olio per catene Con batteria, barra di guida, catena di taglio e olio per catene	kg	2,2		
	kg	4,8 (LBP-56V250, barra di guida da 35cm e catena di taglio 80TXL)		
Dimensioni esterne: lunghezza × larghezza × altezza (con batteria)	mm	318 × 199 × 240		
Volume: Serbatoio del lubrificante per catene Olio (olio per catene)	mL	240		
		Olio per catene raccomandato ECHO o equivalente		
Lunghezza di taglio: Tutte le lunghezze di taglio applicabili specificate della barra guida	cm	30, 35, 40		
Catena: Passo specificato Calibro specificato (spessore delle maglie di trasmissione) Lunghezza barra guida Calibro barra guida Tipo di catena Velocità della catena al regime massimo del motore Lubrificazione	mm	8,26		
	mm	1,09		
	cm	30, 35, 40 (ECHO)		
	mm	1,09		
		Oregon 80TXL		
	m/s	21,2		
	mm	Pompa olio automatica		
Ingranaggio: Numero di denti specificato Passo specificato		7		
	mm	8,26		
Batteria: Tipo Pacco in tensione		LBP-56V125, LBP-56V250, LBP-50-150, LBP-50-250		
	V	Ioni di litio 56 (nominale 50,4)		
Caricabatterie: Tensione di ingresso caricabatterie Tempo di carica (approssimativo)	V	LC-56V4A	LCJQ-560	LCJU-560
		220 - 240 CA	220 - 240 CA	220 - 240 CA
	min	38 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)
		75 (LBP-56V250)	86 (LBP-56V250)	52 (LBP-56V250)
		N/A (LBP-50-150)*	47 (LBP-50-150)	47 (LBP-50-150)
		N/A (LBP-50-250)*	89 (LBP-50-250)	57 (LBP-50-250)
Spie del caricabatterie:		LED Rosso - La temperatura della batteria ha superato i valori di temperatura prestabiliti LED Rosso lampeggiante - Malfunzionamento LED Verde - Ricarica batteria completata LED Verde lampeggiante - La ricarica procede normalmente		
Livello pressione sonora: (EN62841-4-1)	dB(A)	93,7		
Livello potenza acustica: (EN62841-4-1)	dB(A)	101,7		
Incertezza	dB(A)	3,0		
Livelli di vibrazioni: (EN62841-4-1) Impugnatura anteriore Impugnatura posteriore Incertezza: K	m/s ²	1,8		
	m/s ²	1,9		
	m/s ²	1,5		

Queste specifiche possono subire modifiche senza preavviso.

* Non caricare la batteria LBP-50-150/LBP-50-250 con il caricabatterie LC-56V4A.

- Il valore totale dichiarato delle vibrazioni è stato misurato in conformità al metodo di test standard e può essere utilizzato per un confronto tra i due utensili.
- Il valore totale delle vibrazioni dichiarato può anche essere utilizzato per l'esecuzione di una valutazione preliminare del livello di esposizione.

Dichiarazione di conformità

Il produttore sottoscritto:

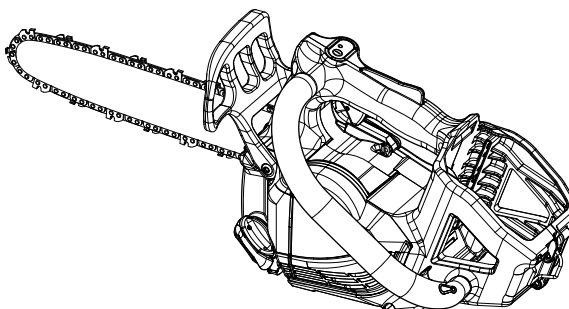
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKYO 198-8760
GIAPPONE

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.

Dichiara che il nuovo attrezzo di seguito descritto:

MOTOSEGA A BATTERIE

Marchio: ECHO
Tipo: DCS-3500T



È conforme a:

- * I requisiti richiesti dalla Direttiva **2006/42/CE** (uso di norma armonizzata **EN 62841-1: 2015+A11: 2022, EN ISO 11681-2: 2022 e EN ISO 12100: 2010**)
TÜV Rheinland LGA Products GmbH;
Tillystraße 2 D - 90431 Nürnberg, Germania
Organismo notificato: 0197
Codice di conformità direttiva CE: BM 50667333 0001
- * Requisiti richiesti dalla Direttiva **2014/30/CE** (uso della norma armonizzata **EN 55014-1: 2017+A11: 2020, EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008**)
- * I requisiti richiesti dalla Direttiva **2011/65/CE** (uso della norma armonizzata **EN IEC 63000: 2018**)
- * I requisiti della Direttiva **2000/14/CE** modificata da (UE) 2024/1208
Conforme alla procedura di accertamento dell'**ALLEGATO V**

Livello di potenza acustica misurato: **101 dB(A)**

Livello di potenza acustica garantito: **104 dB(A)**

DCS-3500T

Numero di serie da E84135001001 a E84135100000

Tokyo, 10 aprile 2025

YAMABIKO CORPORATION



Katsunori Kon
Direttore generale
Reparto Garanzia di qualità

Rappresentante autorizzato in Europa a costituire il fascicolo tecnico:

Azienda: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Indirizzo: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
Paesi Bassi

Richard Glaser

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, GIAPPONE

TELEFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 833-000 0



ESPAÑOL
ES (Instrucciones originales)

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MOTOSIERRA DE BATERÍA

DCS-3500T

ADVERTENCIA



ESTA MOTOSIERRA ESTÁ DISEÑADA ESPECIALMENTE PARA LA PODA DE ÁRBOLES POR PARTE DE UN USUARIO CON FORMACIÓN PARA ELLO.

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y SIGA LAS INDICACIONES PARA UN FUNCIONAMIENTO SEGURO. DE NO HACERLO, PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES.



Información importante

Asegúrese de leer el manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

○ Uso al que está destinado este producto

- ♦ La motosierra ECHO está diseñada para cortar madera o productos de madera.
- ♦ No utilice esta herramienta para un uso distinto de aquel para el que se ha diseñado.

○ Usuarios del producto

- ♦ No deberá utilizar este producto hasta que no haya leído atentamente el manual de instrucciones y entendido su contenido.
- ♦ Nadie que no haya leído el manual de instrucciones adecuadamente deberá utilizar el producto. Asimismo, deberá evitar su utilización si se encuentra resfriado, cansado o en una mala condición física, así como la utilización por parte de niños.
- ♦ Tenga presente que el operador o usuario es responsable de los accidentes o peligros ocasionados a terceras personas o a su propiedad.

○ Acerca del manual de instrucciones

- ♦ Este manual proporciona la información necesaria para el funcionamiento y mantenimiento de esta máquina. Léalo atentamente y entienda su contenido.
- ♦ Mantenga siempre el manual en un lugar fácilmente accesible.
- ♦ Si ha perdido el manual o si está dañado y no es legible, adquiera uno nuevo en su DISTRIBUIDOR ECHO.
- ♦ Las unidades utilizadas en este manual son unidades SI (sistema internacional de unidades). Las cifras que aparecen entre paréntesis son valores de referencia y, en algunos casos, puede haber un ligero error de conversión.

○ Préstamo o asignación del producto

- ♦ Cuando preste el producto descrito en este manual a una tercera persona, asegúrese de que la persona que recibe y trabaja con el producto reciba el manual de instrucciones con el mismo. Si asigna el producto a una tercera persona, adjunte el manual de instrucciones con el producto cuando haga la entrega.

○ Consultas

- ♦ Póngase en contacto con su DISTRIBUIDOR ECHO para consultas relacionadas con información del producto, para la adquisición de consumibles, reparaciones y cualquier otro tipo de consultas.

○ Avisos

- ♦ El contenido de este manual puede sufrir cambios sin previo aviso debido a actualizaciones del producto. Algunas de las ilustraciones utilizadas pueden ser diferentes al propio producto para hacer más claras las explicaciones.
- ♦ Consulte con su DISTRIBUIDOR ECHO si hay algo que no esté claro o le preocupe.

Para una utilización segura del producto.....	4
Avisos de advertencia.....	4
Otros indicadores.....	4
Símbolos.....	4
Ubicación en la que se encuentra el adhesivo de seguridad	5
Manipulación del producto.....	6
Lista de piezas	15
Descripción	16
Antes de comenzar	17
Montaje	17
Funcionamiento	22
Encendido de la unidad	22
Detención de la unidad	23
Antes de usar	23
Uso correcto del freno de la cadena.....	24
Instrucciones de corte.....	26
Instrucciones de corte.....	26
Mantenimiento y cuidados	30
Directivas de asistencia	30
Mantenimiento de la cadena de la sierra.....	31
Mantenimiento y cuidados	33
Almacenamiento / Procedimiento de desecho	36
Almacenamiento.....	36
Procedimiento para desechar el producto	36
Especificaciones	37
Declaración de conformidad	38

Para una utilización segura del producto

Lea atentamente esta sección antes de utilizar el producto.

○ Las precauciones descritas en esta sección contienen información de seguridad importante. Cúmplalas cuidadosamente.

○ Asimismo, debe leer las precauciones que aparecen en el interior del propio manual.

El texto que aparece después de una marca [marca de diamante] describe las posibles consecuencias de no cumplir la precaución.

Avisos de advertencia

Las situaciones en las que existe un riesgo de lesión física para el operador y para otras personas aparecen indicadas en este manual y en el propio producto mediante los siguientes avisos de peligro. Léalos y téngalos siempre en cuenta para garantizar un funcionamiento seguro.

 PELIGRO	 ADVERTENCIA	 PRECAUCIÓN
Este símbolo acompañado por la palabra " PELIGRO " llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que causarán heridas personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.	Este símbolo acompañado por la palabra " ADVERTENCIA " llama la atención sobre una acción o sobre unas condiciones que pueden causar heridas personales importantes o incluso la muerte al operario y a los transeúntes.	" PRECAUCIÓN " indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar heridas leves o moderadas.

Otros indicadores

Además de los avisos de advertencia, en este manual se utilizan los siguientes símbolos explicativos:

	El círculo con barra oblicua prohíbe la acción o uso de los objetos mostrados.	NOTA	Este mensaje enmarcado proporciona consejos para el uso, cuidado y mantenimiento del producto.	IMPORTANTE	El texto enmarcado con la palabra " IMPORTANTE " contiene información importante relativa al uso, comprobación, mantenimiento y almacenamiento del producto descrito en este manual.
---	--	-------------	--	-------------------	---

Símbolos

En este manual y en el propio producto se utilizan una serie de símbolos explicativos. Asegúrese de entender completamente lo que significa cada símbolo.

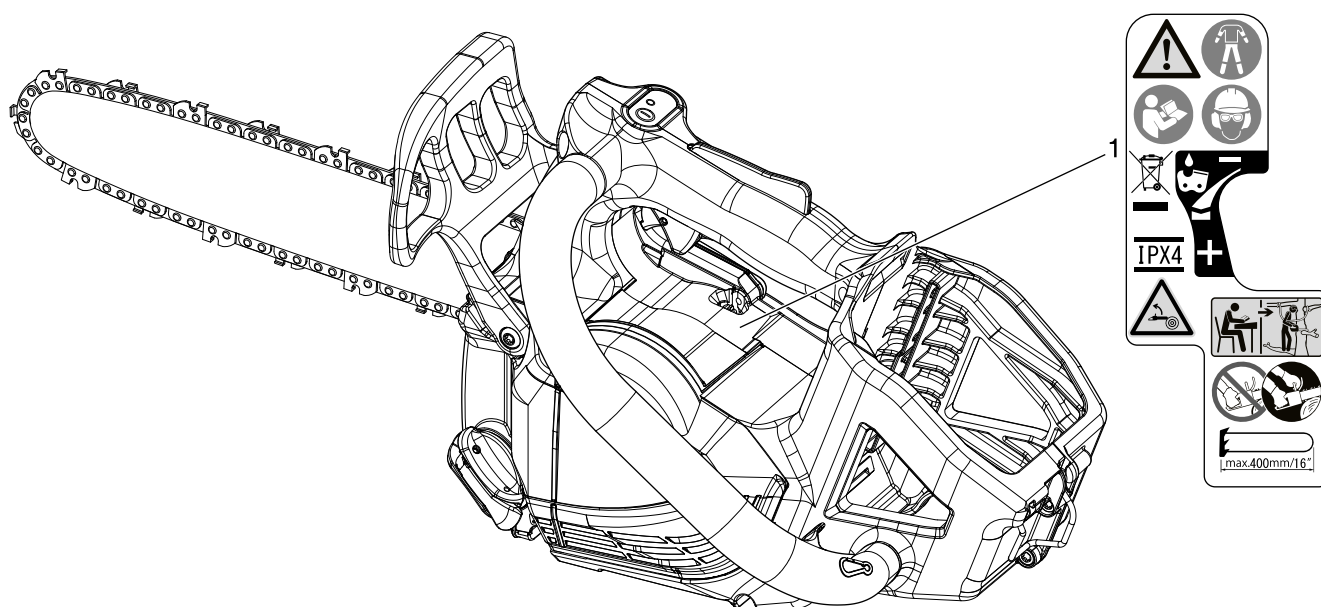
Forma / silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo	Forma / silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo
	Lea atentamente el manual de instrucciones.		Utilice siempre protección para los ojos, orejas y cabeza.
	Seguridad/alerta		Utilice la protección adecuada tanto para las piernas y pies, como para brazos y manos.
	Esta motosierra debe utilizarla únicamente el personal cualificado para la poda de árboles.		Cuidado con las descargas eléctricas
	El manejo de la motosierra con una mano puede resultar peligroso.		¡Advertencia! ¡Puede producirse rebote!

Para una utilización segura del producto

Forma / silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo	Forma / silueta del símbolo	Descripción / aplicación del símbolo
	Protección contra salpicaduras de agua		Llenado del aceite para cadenas
	Funcionamiento del freno de la cadena		Ajuste del engrasador para cadenas
	Dirección de giro de la cadena de la motosierra		Nivel de potencia acústica garantizado
	¡Protección del medioambiente!		Voltios
	Corriente continua		

Ubicación en la que se encuentra el adhesivo de seguridad

- El producto descrito en este manual incorpora el adhesivo de seguridad mostrado a continuación. Asegúrese de comprender el significado del adhesivo antes de utilizar el producto.
- Si el adhesivo es ilegible debido al desgaste, está dañado o se ha despegado, adquiera un adhesivo de repuesto en su distribuidor y colóquelo en la ubicación mostrada en la ilustración que aparece a continuación. Asegúrese de que el adhesivo sea siempre legible.



1. Adhesivo de seguridad (Número de pieza X505-012360)

Para una utilización segura del producto

Manipulación del producto

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.

Si no se respetan todas las instrucciones indicadas más abajo pueden producirse descargas eléctricas, fuego y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias hace referencia a su herramienta eléctrica conectada a la red (con cable) o la accionada mediante batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en las que se encuentran líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispas que podrían encender el polvo o los gases.
- **Mantenga a los niños y a los transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causar que pierda el control.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique los enchufes. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a masa (tierra).** El uso de enchufes sin modificar con tomas de alimentación correspondientes reducirá el riesgo de descargas eléctricas.
- **Evite el contacto del cuerpo con las superficies de objetos conectados a tierra, como las tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descargas eléctricas si su cuerpo se conecta a masa o a tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** Si el agua entra en el interior de la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.
- **No haga un mal uso del cable. Nunca utilice el cable para transportar, desenchufar o tirar de la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Si los cables están dañados o enredados, aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice cables alargadores adecuados para su uso en exteriores.** El uso de cables adecuados para exteriores reduce el riesgo de descargas eléctricas.
- **Si la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

- **Cuando utilice una herramienta eléctrica, permanezca alerta, mire lo que está haciendo y aplique el sentido común. No utilice herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- **Utilice equipos de protección individual. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de protección para condiciones adecuadas como máscaras antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protección para los oídos reducirá el riesgo de lesiones.
- **Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la toma de alimentación y/o al pack de baterías, de coger o de transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar a la alimentación herramientas eléctricas con el interruptor encendido invita a accidentes.
- **Antes de poner la herramienta en funcionamiento quite cualquier llave de ajuste.** Dejar llaves montadas en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales.
- **No intente llegar demasiado lejos. Mantenga un buen apoyo y un equilibrio correcto en todo momento.** Esto le proporciona un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- **Utilice la ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Mantenga su pelo y su ropa alejados de las piezas móviles.** Las prendas sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- **Si los dispositivos se suministran para la conexión de aparatos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos adecuadamente.** El uso de aparatos de recogida de polvo puede reducir los riesgos asociados a éste.
- **No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Para una utilización segura del producto

ADVERTENCIA

Uso y cuidados de las herramientas eléctricas

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su tarea.** Una herramienta eléctrica correcta realizará mejor el trabajo y de una forma más segura al régimen para el que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o retire el pack de baterías de la herramienta eléctrica, si es desmontable, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o de almacenarla.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en funcionamiento accidentalmente.
- **Guarde las herramientas eléctricas lejos del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con ellas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no cualificados.
- **Mantenga las herramientas eléctricas y sus accesorios. Compruebe el posible desajuste o agarrotamiento de las piezas móviles, la rotura de piezas o cualquier otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la reparen antes de su uso.** El mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas es causa de muchos accidentes.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en consideración las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para fines distintos a los que ha sido diseñada puede causar situaciones peligrosas.
- **Mantenga los asideros y la superficie de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Si los asideros y la superficie de agarre están resbaladizos no podrá manejar ni controlar la herramienta con seguridad en situaciones imprevistas.

Uso y cuidados de las herramientas con batería

- **Realice la recarga únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de baterías puede crear riesgo de incendios cuando se usa con otro tipo de baterías.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con packs de baterías específicamente designados.** El uso de cualquier otro pack de baterías puede suponer un riesgo de lesiones o fuego.
- **Cuando no utilice un pack de baterías, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que podrían realizar una conexión entre sus terminales.** Cortocircuitar los terminales de la batería puede causar quemaduras o fuego.
- **En condiciones de uso abusivo, puede salir líquido de la batería; evite el contacto con él. Si se produce un contacto accidental, aclare con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque asistencia médica.** El líquido de la batería puede causar irritación o quemaduras.
- **No utilice un pack de baterías o una herramienta que esté dañada o haya sido modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento impredecible que provoque incendios, explosiones o que suponga un riesgo de lesiones.
- **No exponga el pack de baterías o la herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130°C puede provocar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Asistencia

- **Asegúrese de que el mantenimiento de su herramienta eléctrica lo utiliza un reparador cualificado utilizando únicamente repuestos idénticos.** Así se asegurará de mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **No realice nunca el mantenimiento de packs de baterías dañados.** El mantenimiento de los packs de baterías solo debe realizarlo el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Para una utilización segura del producto

Motosierra para la poda de árboles

ADVERTENCIA

- La motosierra está diseñada especialmente para la poda de árboles, es decir, para su utilización en árboles en el exterior, y cuando se utiliza de este modo sólo deberá ser manipulada por usuarios con la formación adecuada. El manejo de la motosierra con una mano puede resultar peligroso.
- Si se trabaja en el exterior, el usuario deberá estar especializado en técnicas seguras de escalada y utilizar todo el equipamiento de seguridad recomendado: arnés, lazos, correas, cuerdas y carabineros para él mismo y para la motosierra.
- Cuando eleve una motosierra con una cuerda unida a un gancho de izado para trabajar en un árbol, asegúrese de que el gancho de izado no esté recibiendo una carga excesiva.



Requisitos generales

Los usuarios de motosierras que trabajen en alturas sujetos mediante cuerdas y arnés jamás deben trabajar solos.

Un trabajador cualificado en procedimientos de emergencia debe ayudarles desde el suelo.

Los usuarios de motosierras para la poda de árboles deben tener la formación adecuada sobre trabajos en escalada y técnicas de colocación, además de estar debidamente equipados con arnés, cuerdas, cintas, mosquetones y otros equipos para mantener una posición de trabajo segura tanto para ellos mismos como para la motosierra.

Preparación para el uso de la motosierra en el árbol

El trabajador en tierra debe comprobar la motosierra para posteriormente apagarla antes de enviarla al trabajador que se encuentra en el árbol.

La motosierra debe sujetarse con una correa adecuada al arnés empleado por el usuario:

Ejemplo de fijación de la motosierra al arnés del usuario

- fije la correa alrededor del punto de sujeción situado en la parte posterior de la motosierra;
 - utilice un carabinero adecuado para facilitar la fijación indirecta (es decir a través de la correa) y directa (es decir en el punto de sujeción de la motosierra) de la motosierra al arnés del usuario;
 - asegúrese de que la motosierra queda debidamente sujeta cuando se le envíe al usuario;
 - asegúrese de que la motosierra queda bien sujeta al arnés antes de que se desenganche del medio utilizado para su izado.
- La capacidad de fijar directamente la motosierra al arnés reduce el riesgo de daños a los equipos al desplazarse en el propio árbol.
- Desconecte siempre la motosierra cuando se fije directamente al arnés.



Ejemplo de fijación de la motosierra al punto medio central posterior en el arnés.

La motosierra únicamente debe fijarse a los puntos recomendados en el arnés. Estos puntos pueden estar en el centro (delante o atrás) o en los laterales. Siempre que resulte posible, fije la motosierra al punto medio central trasera para mantenerla separada de la zona de ascensión y para que el peso de la motosierra quede alineado en lo posible con la columna del usuario. Cuando mueva la motosierra de un punto de fijación a otro, el usuario debe asegurarse de que está bien fijada en la nueva posición antes de soltarla del punto de fijación anterior.



Usar la motosierra en el árbol

Un análisis de los accidentes con estas motosierras durante los servicios de poda en los árboles muestra que la causa principal de los mismos es un uso inadecuado de la motosierra con una sola mano.

En la gran mayoría de los accidentes, los usuarios no adoptan una posición de trabajo segura que les permita mantener ambas manos en la motosierra.

Esto tiene como resultado un mayor riesgo de lesiones debido a que

- no se dispone de una sujeción firme de la sierra durante el retroceso de la misma,
- una falta de control de la sierra de tal forma que es más probable que entre en contacto con las cuerdas de elevación y el cuerpo del usuario, en particular el brazo y la mano izquierda, y
- pérdida de control debido a una posición de trabajo insegura y que tiene como resultado el contacto con la sierra, por el movimiento inesperado durante el uso de la misma.

1. Cómo asegurar la posición de trabajo para el uso con ambas manos

Para permitir la sujeción de la motosierra con ambas manos, como norma general el usuario debería buscar una posición de trabajo segura en la que pueda usar la motosierra al

- nivel de la cadera al cortar secciones horizontales, y
- a nivel del plexo solar al cortar secciones verticales.

Ejemplo de redirección de la línea principal a través del punto de anclaje auxiliar

Si el usuario trabaja cerca de troncos verticales con pocas fuerzas laterales en la posición de trabajo, un buen posicionamiento de los pies será todo lo que necesita para mantener una posición de trabajo segura. Sin embargo, a medida que se aleja del tronco, será necesario poner medios para eliminar o contrarrestar las fuerzas laterales en aumento, por ejemplo, un redireccionamiento de la línea principal a través de un punto de anclaje auxiliar, o empleando un correa ajustable directa desde el arnés a un punto de anclaje auxiliar.



Para una utilización segura del producto

ADVERTENCIA

2. Cómo liberar una motosierra atascada

Si la motosierra queda atascada durante el corte, el usuario debe

- desconectar la motosierra y fijarla con firmeza a la zona interior del árbol (es decir hacia el lado del tronco) del corte o a una línea de herramienta independiente,
- tire de la sierra desde el corte mientras levanta la rama lo necesario,
- si fuera necesario utilice una sierra de mano o una segunda motosierra para liberar la sierra atascada, para ello corte a una distancia mínima de 30 cm desde la propia motosierra atascada.

Si se utiliza una motosierra o una sierra manual para liberar una motosierra atascada, los cortes de liberación deben realizarse hacia el exterior (hacia las puntas de la rama), para evitar que la motosierra quede con la sección cortada y complicar aún más la situación.

Advertencias de seguridad de la motosierra

ADVERTENCIA

- **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando la motosierra esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena de la motosierra no esté en contacto con nada.** La falta de atención mientras utiliza la motosierra puede causar un enredo de su indumentaria o de su cuerpo con la cadena de la motosierra.
- **Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en el asidero trasero y la mano izquierda en el asidero delantero.** Sujetar la motosierra con la combinación inversa de manos aumenta el riesgo de lesiones y no debería hacerse nunca.
- **Sujete la motosierra únicamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la motosierra puede entrar en contacto con cableado oculto.** Las cadenas de la motosierra en contacto con un cable "bajo tensión" pueden hacer que las partes de metal expuestas de la motosierra estén "bajo tensión", lo que podría causar que el usuario recibiera una descarga eléctrica.
- **Utilice protección ocular. Se recomienda el uso adicional de equipo de protección auditiva así como para cabeza, manos, piernas y pies.** El uso de equipos de protección adecuada reducirá el riesgo de lesión por impacto de residuos que salgan despedidos o por contacto accidental con la cadena de la motosierra.
- **No maneje una motosierra en un árbol, en una escalera, desde un tejado o cualquier soporte inestable.** El manejo de una motosierra de esta manera podría provocar lesiones personales graves.
- **Mantenga siempre una posición adecuada y maneje la motosierra únicamente sobre una superficie nivelada, segura y fija.** Las superficies resbaladizas o inestables pueden causar la pérdida del equilibrio o del control de la motosierra.
- **Preste atención al retroceso cuando corte una rama que esté en tensión.** Cuando la tensión de las fibras de la madera se libera, la rama puede golpear al usuario y/o provocar una pérdida del control de la motosierra.
- **Tenga especial cuidado cuando corte arbustos y árboles jóvenes.** El material fino puede atascar la cadena de la motosierra y dispararla hacia usted o desequilibrarle.
- **Transporte la motosierra sujetándola por el asidero delantero con la motosierra apagada y alejada de su cuerpo. Al transportar o guardar la motosierra, coloque siempre la funda de la barra guía.** Un manejo adecuado de la motosierra reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de la motosierra en movimiento.
- **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar el manillar y la cadena.** Una cadena con una tensión o lubricación inadecuadas puede romperse o aumentar las probabilidades de retroceso.
- **Corte solamente madera. No utilice la motosierra para usos para los que no está diseñada. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la motosierra para fines distintos a aquellos para los que ha sido diseñada puede causar situaciones peligrosas.
- **No intente talar un árbol hasta que conozca los riesgos y sepa cómo evitarlos.** Los usuarios o los transeúntes podrían sufrir lesiones graves al talar un árbol.
- **Siga todas las instrucciones al retirar material atascado, almacenar o realizar el mantenimiento de la motosierra. Asegúrese de que el interruptor está apagado y de que se ha extraído el pack de baterías.** El accionamiento inesperado de la motosierra durante la limpieza de material atascado o durante las tareas de mantenimiento puede provocar lesiones personales graves.

Para una utilización segura del producto

Causas y prevención del retroceso por parte del usuario

PELIGRO

Es posible que se produzca un retroceso cuando el extremo o punta de la barra guía entre en contacto con un objeto o cuando la madera rodee y pince la cadena de la motosierra durante el corte.

En algunos casos, el contacto de la punta puede provocar una reacción inversa, golpeando la barra guía hacia arriba y empujándola atrás hacia el usuario.

El pinzamiento de la cadena de la motosierra a lo largo de la parte superior de la barra guía puede empujar la barra guía rápidamente hacia atrás y hacia el usuario.

Cualquiera de estas reacciones puede hacer que pierda el control de la motosierra, lo que podría resultar en lesiones graves. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad integrados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, debería tener en consideración varios pasos para no sufrir accidentes ni lesiones en los trabajos de corte.

El retroceso es el resultado de un uso indebido y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectas de la herramienta, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas como las descritas a continuación:

- **Mantenga un agarre firme, con ambas manos cogiendo la motosierra y con los pulgares y los dedos rodeando los asideros, y coloque su cuerpo y brazo de modo que le permitan resistir la fuerza del retroceso.** El usuario puede controlar la fuerza del retroceso si se toman las precauciones adecuadas. No suelte la motosierra.
- **No rebase y no corte por encima de la altura del hombro.** Esto ayuda a evitar el contacto involuntario con la punta y permite mantener un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- **Solo utilice barras guía de repuesto y cadenas de sierra especificadas por el fabricante.** El uso de barras guía y cadenas de sierra de repuesto incorrectas puede causar la rotura de la cadena y/o retroceso.
- **Siga las instrucciones del fabricante relativas al afilado y mantenimiento de la cadena de la motosierra.** Disminuir la altura del calibre de profundidad puede provocar un aumento del retroceso.

Precauciones generales

ADVERTENCIA

Manual de instrucciones

- Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto a fin de asegurar un funcionamiento correcto.
- ◆ De lo contrario, podría producirse un accidente o una lesión grave.



No utilice el producto para un uso distinto para el que está diseñado

- No debe utilizar el producto para ningún propósito distinto de los descritos en el manual de instrucciones.
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave.

No modifique el producto

- No debe modificar el producto.
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave. Cualquier error resultante de una modificación del producto no estará cubierto por la garantía del fabricante.

No utilice el producto a no ser que haya sido comprobado y se le haya realizado el mantenimiento

- No debe utilizar el producto a no ser que haya sido comprobado y se le haya realizado el mantenimiento. Asegúrese siempre de comprobar el producto y de realizar regularmente el mantenimiento.
- ◆ De lo contrario, podría producirse un accidente o una lesión grave.

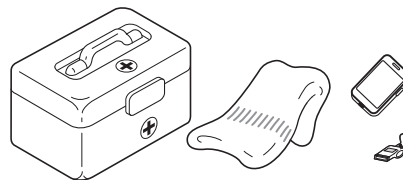
Préstamo o asignación del producto

- Cuando preste el producto a una tercera persona, asegúrese de que la persona que toma prestado el producto recibe también el manual de instrucciones.
- Si asigna el producto a una tercera persona, adjunte el manual de instrucciones con el producto cuando haga la entrega.
- ◆ De lo contrario, podría producirse un accidente o una lesión grave.

Preparación en caso de sufrir una lesión

En el improbable caso de sufrir un accidente o lesión, asegúrese de estar preparado.

- Kit de primeros auxilios
- Paños y toallas (para detener cualquier hemorragia)
- Silbato o teléfono móvil (para solicitar ayuda externa)
- ◆ Si no es capaz de realizar los primeros auxilios o de pedir ayuda externa, la lesión podría empeorar.



Para una utilización segura del producto

Precauciones de uso

PELIGRO

Encendido de la unidad

- No trate de arrancar la unidad colocándose por el lado de la cadena de la motosierra.
- ◆ Pueden producirse lesiones físicas si la cadena de la motosierra comienza a moverse de repente.

ADVERTENCIA

Usuarios del producto

El producto no podrá ser utilizado por:

- personas que estén cansadas
- personas que hayan consumido alcohol
- personas que estén tomando medicación
- mujeres embarazadas
- personas que estén en una mala condición física
- personas que no hayan leído el manual de instrucciones
- niños
- ◆ Si no sigue estas instrucciones podría provocar un accidente.
- Los componentes de esta máquina generan un campo electromagnético durante su funcionamiento, lo que podría interferir con algunos marcapasos. Para reducir los riesgos para la salud, recomendamos a los usuarios de marcapasos que consulten a su médico y al fabricante del marcapasos antes de utilizar este producto.
- Si tiene alguna dolencia física que podría empeorar bajo condiciones de trabajo extenuante, consulte a su médico antes de utilizar una motosierra.
- No utilice esta motosierra si está enfermo o fatigado o bajo la influencia de alguna sustancia o medicación que pudiera afectar a su visión, destreza o criterio.



Condiciones de uso y de funcionamiento

- No utilice el producto.
 - ◆ en lugares mojados o húmedos.
 - ◆ si llueve.
 - ◆ en condiciones meteorológicas adversas.
- ◆ De hacerlo, podría provocar un accidente o una lesión grave.
- No utilice el producto en lugares donde no se asegure la estabilidad, por ejemplo, en cuevas empinadas o después de que haya llovido, ya que dichos lugares son resbaladizos y peligrosos.
- ◆ Si se cae o se resbala podría sufrir una lesión grave, o bien no lograr que el producto funcione correctamente.

Las vibraciones y el frío

Se cree que puede contraerse una enfermedad llamada fenómeno de Raynaud, que afecta a los dedos de ciertos individuos, si se está expuesto a vibraciones y frío. La exposición a las vibraciones y al frío puede causar cosquilleo y quemazón en los dedos, seguido de pérdida de color y sensación de dedos dormidos.

Se recomienda tomar las siguientes precauciones, ya que se desconoce cuál es la exposición mínima que desencadena esta dolencia.

- Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza y el cuello, los pies y los tobillos y las manos y las muñecas.
- Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante frecuentes descansos de trabajo.
- Limite el número de horas de trabajo.
Intente también hacer cada día trabajos en los que no sea necesario usar la motosierra u otros equipos a motor sujetados con las manos.
- Si experimenta molestias, rojez o hinchazón de los dedos, seguidos de una pérdida de sensación y emblaquecimiento de los mismos, consulte con su médico antes de volver a exponerse al frío y a las vibraciones.
- ◆ Si no tiene en cuenta estas instrucciones podría perjudicar su salud.

Lesiones por esfuerzos repetitivos

Se cree que un uso excesivo de los músculos y tendones de los dedos, manos, brazos y hombros puede causar dolores, hinchazones, adormecimiento, debilidad y dolores extremos en los mismos. Ciertas actividades repetitivas de las manos pueden suponer un alto riesgo para el usuario de desarrollo de lesiones debidas a esfuerzos repetitivos (RSI).

Para reducir el riesgo de lesiones por RSI:

- Evite colocar la muñeca en posición doblada, extendida o torcida.
- Tómese descansos periódicos para minimizar la repetición y deje descansar las manos. Reduzca la velocidad y fuerza con la que hace el movimiento repetitivo.
- Haga ejercicios que fortalezcan los músculos de las manos y de los brazos.
- Consulte a su médico si siente cosquilleos, adormecimiento o dolor en los dedos, manos, muñecas o brazos. Cuanto antes se diagnostiquen lesiones por RSI, más probabilidades tendrá de prevenir daños permanentes en los nervios y músculos.
- ◆ Si no tiene en cuenta estas instrucciones podría perjudicar su salud.

Para una utilización segura del producto

ADVERTENCIA

La emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado dependiendo de la forma de uso de la herramienta; y de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operario basadas en una estimación de la exposición a las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos en los que la herramienta está apagada o cuando está funcionando en vacío, además del tiempo de actividad propiamente dicho).

ADVERTENCIA

Transporte del producto

Cuando transporte la unidad en las situaciones descritas a continuación, apáguela y asegúrese de que la cadena de la motosierra ha dejado de moverse. A continuación, coloque la funda de la barra guía. No transporte la unidad con el indicador LED de alimentación iluminado.

- Traslado a otro lugar cuando esté trabajando
- Traslado a otra área mientras está trabajando
- Abandono del lugar en el que ha estado trabajando
- ◆ Si no sigue estas precauciones podría sufrir lesiones graves.
- Cuando transporte la motosierra, apunte la barra guía y la cadena de la motosierra hacia atrás.
- Cuando transporte el producto en coche, coloque la funda de la barra guía y asegure firmemente el producto en el sitio para evitar que se mueva.

Encendido de la unidad

Tenga especial cuidado de seguir las siguientes precauciones cuando arranque la unidad:

- Asegúrese de que en todo momento están instalados los asideros y protecciones. Mantenga los asideros secos, limpios y libres de aceite.
- Compruebe que ninguna tuerca ni perno estén flojos.
- Compruebe que la barra guía no esté dañada ni excesivamente desgastada. Si encuentra alguna anomalía, no utilice la unidad.
- Utilice la motosierra sólo en áreas bien ventiladas. El vapor de aceite (de la lubricación de la motosierra) y el serrín son perjudiciales para la salud.
- Deje suficiente espacio alrededor del producto y no deje que se acerquen personas o animales.
- No trabaje nunca con la motosierra estando solo. Haga que alguien permanezca a una distancia apropiada para que pueda oírle en caso de necesitar ayuda.
- Elimine las obstrucciones, de haberlas.
- Asegúrese de que la cadena de la motosierra no toque el suelo ni ningún obstáculo.
- ◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones podría sufrir un accidente o lesión o incluso dar lugar a un accidente mortal.

Una vez arrancada la unidad, compruebe que no haya vibraciones ni sonidos anormales

- Compruebe que no haya vibraciones ni sonidos anormales una vez arrancada la unidad. No utilice el producto si hay vibraciones o sonidos anormales. Póngase en contacto con su distribuidor para que lo repare.
- ◆ Los accidentes que causen la caída o rotura de las piezas pueden provocar heridas o lesiones graves.

Situaciones en las que debe desconectarse la batería

- Siempre que el usuario deje de utilizar la máquina.
- Antes de limpiar un bloqueo.
- Antes de comprobar, limpiar o realizar alguna tarea en la máquina.
- Al inspeccionar si la máquina presenta daños tras golpear un objeto extraño.
- Si la máquina empieza a vibrar de forma anormal y desea realizar una comprobación inmediata.
- ◆ Podría producirse un accidente si el producto arranca de forma inesperada.

No toque los componentes a temperatura elevada o de alta tensión mientras esté en marcha el producto

No toque los siguientes componentes a temperatura elevada o de alta tensión mientras esté en marcha el producto o durante algún tiempo después de que se detenga.

- Componentes a alta temperatura
- ◆ Podría quemarse si toca un componente a temperatura elevada.
- Componentes de alta tensión
- ◆ Podría recibir una descarga eléctrica si toca un componente de alta tensión mientras el producto esté en marcha.



Apague la unidad cuando compruebe o realice el mantenimiento del producto

Cuando compruebe o realice el mantenimiento del producto después del uso, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Apague la unidad y no intente realizar ninguna comprobación ni mantenimiento del producto hasta que la unidad se haya enfriado.
- ◆ Podría quemarse.

Para una utilización segura del producto

ADVERTENCIA

Apague inmediatamente la unidad si algo no va como debiera

En las situaciones que se describen a continuación, apague inmediatamente la unidad y asegúrese de que el dispositivo de corte se ha detenido antes de comprobar cada área del producto. Sustituya cualquier pieza dañada.

- Si el dispositivo de corte golpea una roca, árbol, poste u otro tipo de obstáculo mientras esté trabajando.
- Si el producto comienza a vibrar anormalmente de forma repentina.

◆ El uso continuado de las piezas cuando estén dañadas puede provocar un accidente o una lesión grave.

El área dentro de un radio de 10 metros es una zona peligrosa

El área dentro de un radio de 10 metros del producto es una zona peligrosa. Tenga cuidado de cumplir estas precauciones cuando trabaje con el producto.

- Si entra otra persona en la zona de peligro, apague la unidad para detener las cuchillas.
- Cuando se acerque al operario, hágale una señal, por ejemplo, arrojándole ramitas desde el exterior de la zona de peligro y, a continuación, compruebe que la unidad se haya desconectado y que las cuchillas hayan dejado de moverse.

- No permita que nadie sujete el material que está cortando.

◆ Cualquier contacto con las cuchillas de corte podría provocar una lesión grave.

No utilice la unidad con una sola mano

- Mantenga ambas manos en los asideros mientras la unidad esté en marcha. Nunca utilice la unidad con una sola mano.
- Sujete firmemente la unidad colocando los pulgares y los dedos alrededor de los asideros.
- No retire las manos de la unidad cuando la cadena de la motosierra esté en movimiento.

◆ Si no sigue estas instrucciones hará que el producto sea inestable, lo que puede derivar en lesiones graves.

Uso del producto

Al utilizar el producto, preste especial atención al cumplimiento de las siguientes precauciones.

- No maneje una motosierra que esté dañada, ajustada incorrectamente o que no esté montada completamente y de forma segura.
- Mantenga ambos pies sobre el suelo. No trabaje desde posiciones alejadas del suelo.
- No corte metales sólidos, hojas de metal, plásticos ni ningún otro material que no sea madera.
- Cortar mientras está sobre una escalera es extremadamente peligroso porque esta podría resbalarse y limitar el control que usted ejerce sobre la motosierra.
- Manténgase en el lado superior cuando realice el trozado o la poda de troncos que puedan rodar al cortarlos.
- Tenga especial cuidado cuando corte ramaje pequeño y árboles jóvenes, ya que el material fino puede atascar la cadena de la motosierra y dispararla hacia usted o desequilibrarle.
- Cuando corte una rama que esté en tensión, preste atención al retroceso de forma que esta no pueda golpearle a usted ni a la motosierra cuando se libere la tensión de las fibras de la madera.

◆ Si no sigue estas instrucciones hará que el producto sea inestable, lo que puede derivar en lesiones graves.

Asegúrese de que la cadena de la motosierra esté parada antes de colocar la unidad en el suelo

- Cuando apague la unidad, compruebe y asegúrese de que la cadena de la motosierra haya dejado de moverse antes de bajar el producto al suelo.

◆ Incluso aunque la unidad esté apagada, la cadena de la motosierra puede provocar una lesión mientras esté girando libremente.

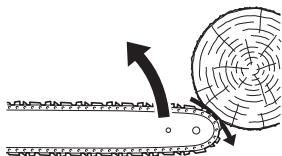
Para una utilización segura del producto

Precauciones de seguridad para el retroceso lateral

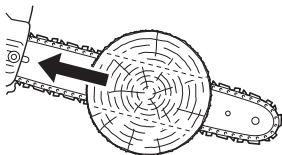
⚠ PELIGRO

○ **Precaución de seguridad frente al retroceso para usuarios de motosierras:** es posible que se produzca un retroceso cuando el extremo o punta de la barra guía entre en contacto con un objeto o cuando la madera rottee y pinche la cadena de la motosierra durante el corte.

- En algunos casos, el contacto de la punta puede provocar una reacción inversa a gran velocidad, golpeando la barra guía y empujándola atrás hacia el usuario (esto se denomina retroceso rotacional). El pinzamiento de la cadena de la motosierra a lo largo de la parte superior de la barra guía puede empujar la barra guía rápidamente hacia atrás y hacia el usuario (esto se denomina retroceso lineal).



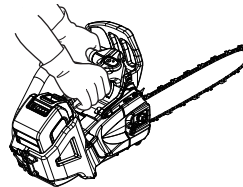
- Cualquiera de estas reacciones puede provocar que se pierda el control de la motosierra y que entre en contacto con la cadena en movimiento, lo que podría resultar en una lesión personal grave. Como usuario de una motosierra, debería tener en consideración varios pasos para no sufrir accidentes ni lesiones en los trabajos de corte.



- Con una comprensión básica de los retrocesos, podrá reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a que sucedan accidentes. Comprenda que el retroceso rotacional es evitable manteniendo el extremo de la barra sin proteger alejada de los objetos o del suelo.

- ¡No utilice una motosierra con una sola mano! El usuario, los ayudantes o los transeúntes podrían sufrir lesiones graves como resultado de manejar el aparato con una sola mano. Para tener un control adecuado, utilice siempre las dos manos cuando utilice la motosierra, una de las cuales maneja el gatillo. En caso contrario, podría suceder que la motosierra "patinara" o resbalara, lo que podría dar como resultado una lesión personal debido a la pérdida de control.

- Cuando la unidad esté en marcha, mantenga un agarre firme y correcto con ambas manos, la derecha en el asidero posterior y la izquierda en el delantero. Utilice un agarre firme con los pulgares y los dedos alrededor de los asideros de la motosierra. Un agarre firme le ayudará a reducir el retroceso y a mantener el control de la unidad. En todo momento deberá utilizar ambas manos para controlar la tronadora.



- Asegúrese de que no haya obstáculos en el área en la que está cortando. No permita que el extremo de la barra toque un leño, una rama ni ningún otro obstáculo que pudiera golpearse mientras maneja la motosierra.
- El corte a altas velocidades puede reducir la probabilidad de retroceso. Sin embargo, puede ser preferible el corte a media marcha o a velocidades bajas para controlar la motosierra en situaciones de poco espacio, lo que puede reducir asimismo la probabilidad de retroceso.

Ropa de protección

⚠ ADVERTENCIA

Póngase indumentaria de protección

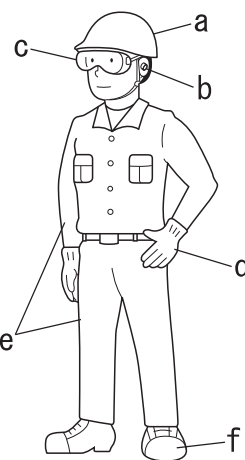
Póngase siempre la ropa de protección siguiente cuando trabaje con la motosierra.

- a **Protección para la cabeza (gorro, sombrero o casco):** Protege la cabeza
- b **Orejas o tapones para los oídos:** Protección auditiva
- c **Gafas de seguridad:** Protegen los ojos
- d **Gautes de seguridad:** Protegen las manos del frío y la vibración
- e **Ropa apropiada para labores de corte (mangas y pantalones largos):** Protege el cuerpo
- f **Zapatos o botas con puntera de seguridad y suela no deslizante:** Protegen los pies

◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones, podrían derivarse daños en la visión o en la audición o dar lugar a una lesión grave.

En caso necesario, utilice la ropa de protección descrita a continuación.

- **Mascarilla para el polvo:** Protección respiratoria
- **Red para abejas:** Protección contra insectos



Utilice indumentaria adecuada

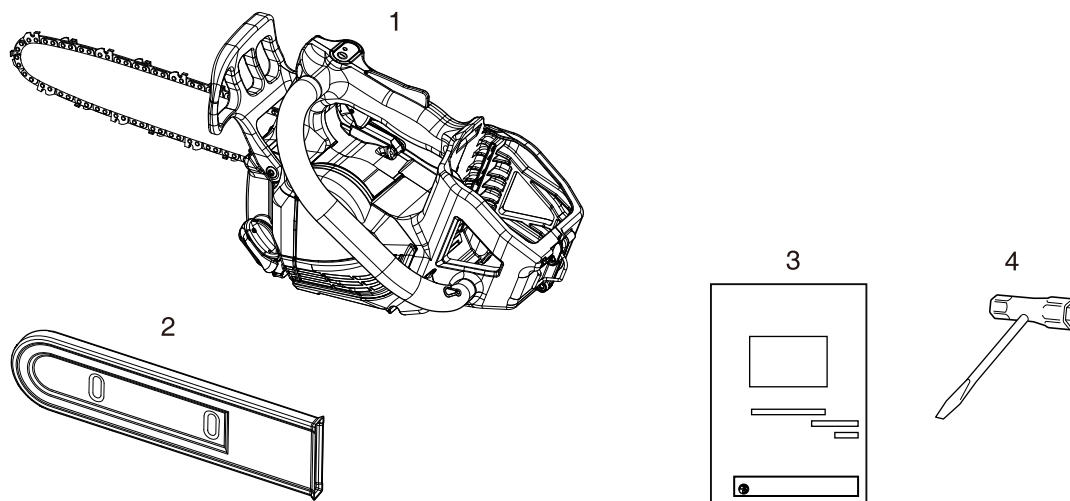
No utilice corbatas, joyería ni ropa floja o colgante que pueda quedar atrapada en la unidad. No utilice calzado con la puntera abierta ni vaya descalzo o sin perneras.

◆ No seguir estas precauciones podría provocar accidentes o causar lesiones graves.

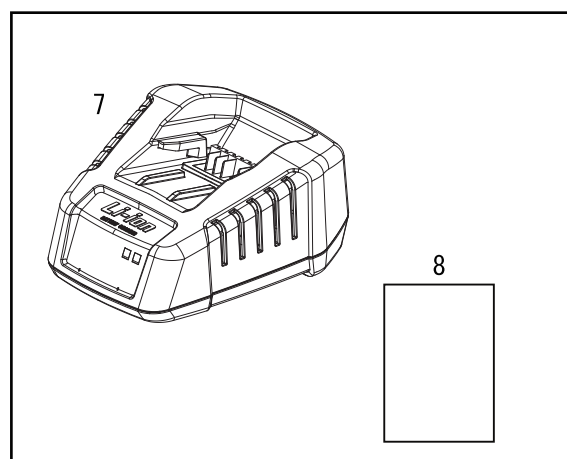
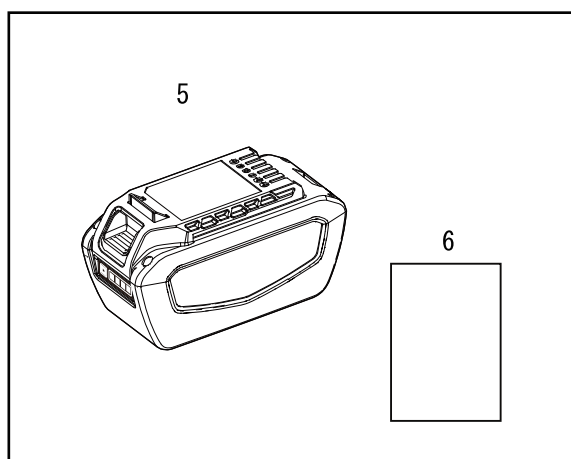


Lista de piezas

- ♦ En la caja de embalaje están empaquetadas de forma separada las siguientes piezas.
- ♦ Cuando haya desempaquetado la caja, compruebe que contenga las siguientes piezas.
- ♦ Póngase en contacto con su distribuidor si falta alguna o está rota.

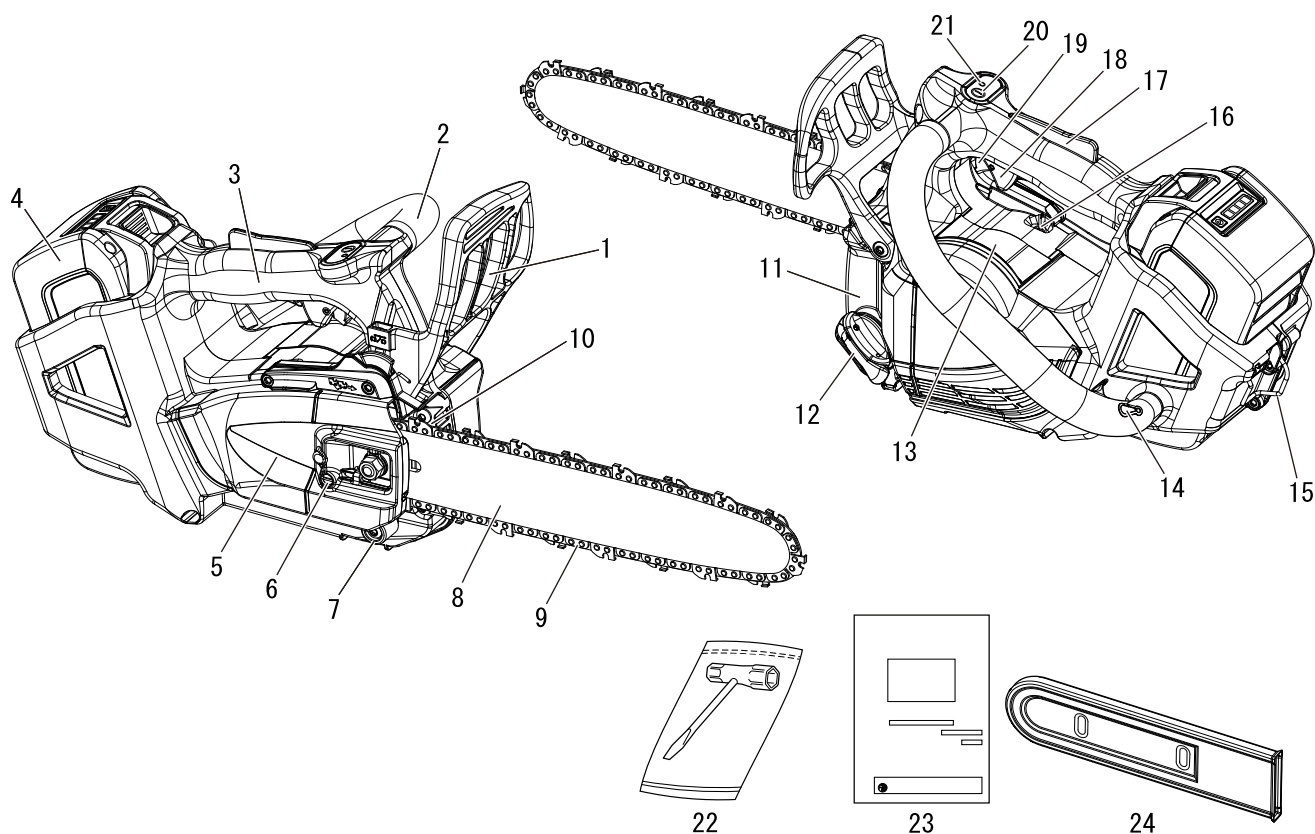


Número	Nombre de pieza	Cantidad
1	Motosierra de batería	1
2	Funda de la barra guía	1
3	Manual de instrucciones	1
4	Llave en T	1



Número	Nombre de pieza	Cantidad
5	Batería	1
6	Manual de instrucciones	1
7	Cargador	1
8	Manual de instrucciones	1

Descripción



1. **Protección de mano delantera** - Protección entre el asidero delantero y la cadena de la motosierra para proteger la mano de lesiones y mejorar el control de la motosierra si la mano se resbala.
Esta protección se utiliza para activar el freno de la cadena que detiene el giro de la cadena de la motosierra.
2. **Asidero delantero (para la mano izquierda)** - Asidero de apoyo ubicado en la parte izquierda de la caja del motor.
3. **Asidero trasero (para la mano derecha)** - Asidero de apoyo ubicado en la parte superior de la caja del motor.
4. **Batería**
5. **Tapa del engranaje** - Tapa de protección para la barra guía, la cadena de la motosierra y el engranaje cuando se está utilizando la motosierra.
6. **Regulador de tensión de la cadena** - Dispositivo para ajustar la tensión de la cadena.
7. **Recogedor de cadena** - Un saliente diseñado para reducir el riesgo de golpes en la mano derecha del usuario al romperse la cadena o al salirse de la barra guía durante el corte.
8. **Barra guía** - La parte que soporta y guía la cadena de la motosierra.
9. **Cadena de la motosierra** - Cadena que se utiliza como herramienta de corte.
10. **Tope** - Dispositivo colocado frente al punto de montaje de la barra guía y que actúa como pivote cuando entra en contacto con un árbol o un tronco.
11. **Depósito de aceite**
12. **Tapón del depósito de aceite** - Para cerrar el depósito de aceite.
13. **Tipo y número de serie**
14. **Gancho de sujeción** - Esta pieza sirve para colocar la cuerda y así evitar que la motosierra se caiga.
15. **Gancho de izado** - Si no trabaja en el suelo, el usuario deberá estar entrenado en técnicas seguras de escalada y utilizar todo el equipamiento de seguridad recomendado.
16. **Tornillo de ajuste del engrase** - Puede ajustar la cantidad de descarga de aceite para cadenas con este tornillo.
17. **Palanca de desbloqueo** - Se bloquea el interruptor del gatillo en la posición de apagado hasta que se pulsa.
18. **Interruptor del gatillo** - Se acciona con el dedo y sirve para encender el motor.
19. **Bloqueo del interruptor del gatillo** - Se bloquea el interruptor del gatillo en la posición de apagado hasta que se pulsa.
20. **Botón de encendido** - Púlselo una vez para encender la unidad; el indicador LED de alimentación se ilumina. Púlselo una vez más para detener la unidad; el indicador LED de alimentación se apaga.
21. **Indicador LED de alimentación** - Permanece iluminado cuando la alimentación de la unidad está encendida. Se apaga cuando lo hace la alimentación.
22. **Herramienta** - Llave T de 13 x 19 mm (combinación de destornillador y zócalo de bujías).
23. **Manual de instrucciones** - Se incluye con la unidad. Léalo antes de comenzar a utilizar la unidad y guárdelo para futuras consultas a fin de aprender técnicas de funcionamiento seguras y apropiadas.
24. **Funda de la barra guía** - Dispositivo que protege la barra guía y la cadena de la motosierra durante el transporte y siempre que no se utilice la motosierra.

Montaje

Montaje de la barra guía y de la cadena

ADVERTENCIA

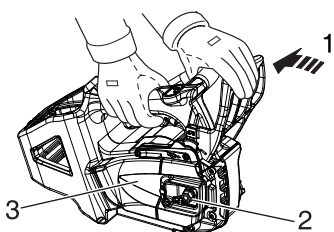
- Por su propia seguridad, extraiga siempre la batería antes de realizar cualquiera de las operaciones descritas a continuación.

PRECAUCIÓN

- Todos los ajustes deberán realizarse en frío.
- Cuando manipule la cadena de la motosierra, utilice siempre guantes.
- No toque las puntas del tope dentado en el montaje, transporte o almacenamiento.
- Nunca utilice el aparato con la cadena suelta.

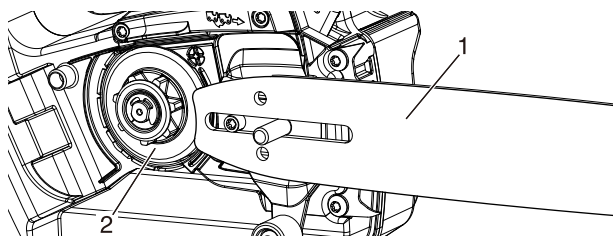
NOTA

- ♦ Mueva la palanca de frenado de la cadena (protección de la mano delantera) totalmente hacia atrás para retirar o colocar la funda de la barra guía de la motosierra.



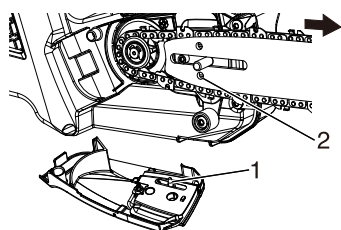
- 1. Suelte el freno de la cadena
- 2. Tuerca
- 3. Tapa del engranaje

- 1. Suelte el freno de la cadena
- 2. Afloje una tuerca y retire la tapa del engranaje.



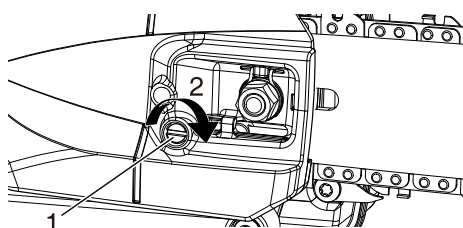
- 1. Barra guía
- 2. Engranaje

- 3. Coloque la barra guía y deslícela hacia el engranaje para facilitar la instalación de la cadena de la motosierra.



- 1. Pasador del regulador de tensión de la cadena
- 2. Orificio de la barra guía

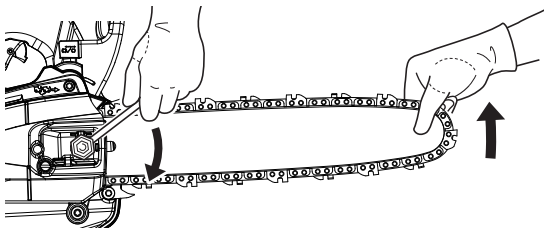
- 4. Instale la cadena de la motosierra tal como se indica a continuación. (Asegúrese de que los cortadores apuntan en la dirección correcta).
- 5. Monte la tapa del engranaje sobre los espárragos de la barra guía.



- 1. Regulador de tensión de la cadena
- 2. Dirección para tensar la cadena

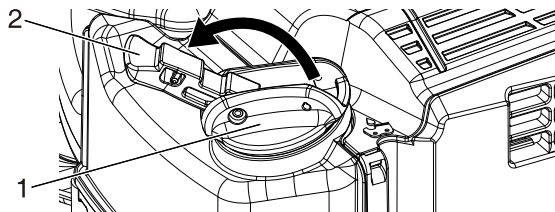
- 6. Apriete una tuerca con la mano.
- 7. Asegúrese de que el regulador de tensión de la cadena encaje en el orificio de la barra guía.
- 8. Sujete hacia arriba el extremo de la barra guía y gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj hasta que la cadena encaje cómodamente contra el lateral inferior de la barra guía.

Antes de comenzar



9. Apriete una tuerca con el extremo de la barra guía sujeto hacia arriba.
10. Haga girar la cadena con la mano alrededor de la guía. Si nota que hay puntos tirantes, afloje el regulador.

Lubricante de la cadena



1. Tapón del depósito de aceite
2. Mando

La lubricación adecuada de la cadena mientras esta está en uso minimiza la fricción entre la cadena, la barra guía y el engranaje.

Para una correcta lubricación, use aceite para cadenas original ECHO o el aceite para cadenas recomendado por ECHO con fórmula especial para barras y cadenas.

Estos aceites contienen agentes adhesivos, contra el desgaste y antioxidantes.

Consulte con su distribuidor ECHO para obtener más información sobre el aceite para cadenas adecuado.

Nunca use aceites residuales o recuperados para evitar fallos de funcionamiento del sistema de lubricación, de la cadena y de la barra guía.

Los problemas de lubricación ocasionados por el uso de aceites inapropiados anulan la garantía.

En especial, el aceite vegetal empleado en la cadena se convierte rápidamente en resina que se adhiere a la bomba de aceite, a la cadena y a la barra guía.

Ocasiona fallos de funcionamiento y reduce la vida útil del producto.

En caso de que sea necesario utilizar aceite vegetal debido a la normativa local/municipal o por cualquier otra razón, lubrique el sistema de lubricación de la cadena con aceite para cadenas de origen químico o mineral tras el uso.

Para utilizar el producto en casos de emergencia durante poco tiempo, puede usarse aceite nuevo para motores SAE 10W-30.

Antes de comenzar

Carga de la batería

ADVERTENCIA

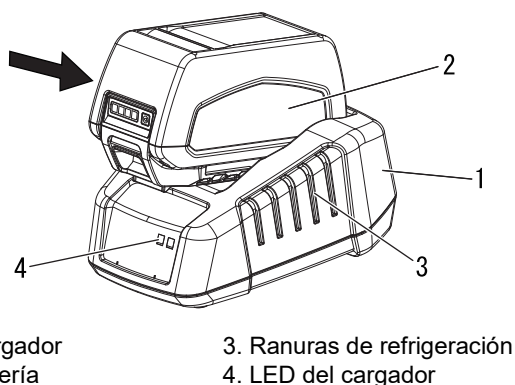
- Utilice únicamente la batería designada y cárguela con el cargador designado. Consulte la sección "Especificaciones".
- Mantenga el cargador y la batería alejados de la humedad y de todos los líquidos.
- No utilice el cargador en superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, textiles) o en entornos con alto riesgo de incendio.
- No cubra el cargador. Si lo hace, impedirá que se enfríe.
- No utilice el cargador en atmósferas explosivas, como en las que se encuentran líquidos inflamables, gases o polvo. El cargador puede generar chispas que podrían encender el polvo o los gases; existe riesgo de explosión.
- Conecte el cargador solo a la tensión y frecuencia especificadas en la placa de características.
- Conecte el cargador únicamente a una toma de pared de fácil acceso.
- No introduzca objetos en las ranuras de refrigeración de la batería o del cargador.
- No cargue o use una batería y cargador defectuosos, dañados o deformados.
- No abra, dañe ni deje caer la batería o el cargador.
- Si se daña o no se utiliza correctamente, pueden producirse fugas de líquido de la batería; evite el contacto con la piel. Si se produce un contacto accidental, lave las áreas afectadas de la piel con agua abundante y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, no se frote. Lávese los ojos con agua abundante durante un mínimo de 15 minutos. Asimismo, solicite asistencia médica.
- No puentee (cortocircuite) los contactos de la batería o los terminales del cargador con objetos metálicos.
- Proteja de la luz solar directa, el calor y las llamas abiertas. No arroje la batería al fuego; existe riesgo de explosión.
- Si observa humo o fuego en el cargador, desconéctelo de la red inmediatamente.
- Si el cable de conexión está dañado, desenchúfelo inmediatamente de la toma de alimentación para evitar el riesgo de descargas eléctricas.
- No exponga la batería a microondas ni a altas presiones.
- Asegúrese de que la unidad no se encienda de forma accidental. Retire la batería antes de transportar o guardar la unidad. No utilice recipientes metálicos para el transporte de baterías.
- No utilice el cable de conexión para ningún otro fin, por ejemplo, para transportar o colgar el cargador.
- Para reducir el riesgo de tropiezos, coloque y marque el cable de conexión de forma que otras personas no puedan dañarlo ni correr peligro con él.
- Para desconectar, tire del enchufe, no del cable.

NOTA

- ♦ La batería se suministra de fábrica parcialmente cargada y debe cargarse completamente antes de su primer uso.
- ♦ Cargue la batería cuando deje de producir energía suficiente para accionar la unidad o cuando las luces de la batería indiquen que su carga es baja.

IMPORTANTE

- Utilice el cargador a temperaturas comprendidas entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F).

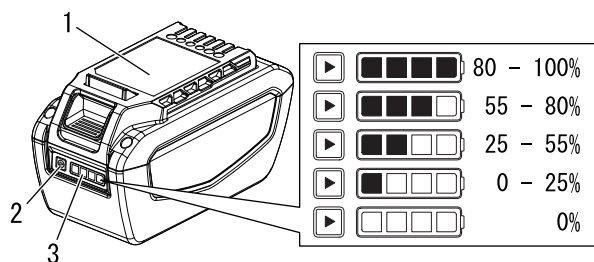


1. Enchufe el cable de CA del cargador en la toma de pared.
2. Alinee los canales de la batería con las muescas del cargador y deslice la batería dentro de este.
3. Durante la carga normal, el LED del cargador parpadeará continuamente de color VERDE.

IMPORTANTE

- Si el cargador detecta un problema, el LED parpadea de color ROJO. Extraiga la batería del cargador, limpie las obstrucciones de los contactos y vuelva a colocar la batería en el cargador. Si la temperatura de la batería está fuera de los límites aceptables (de 0 °C a 60 °C), el LED permanece de color ROJO.

Antes de comenzar



- 1. Batería
- 2. Botón de estado de carga de la batería
- 3. Pantalla LED

4. Cuando la carga se completa, el LED permanece de color VERDE.
5. Verifique que la batería esté totalmente cargada antes de extraerla del cargador pulsando el botón de estado de carga de la batería y comprobando la pantalla LED.
6. Desenchufe el cable de CA del cargador de la toma de pared.

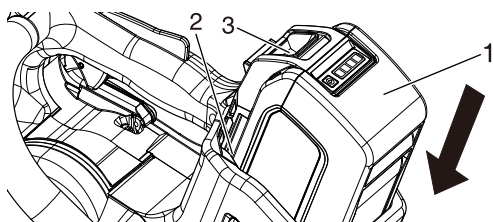
Coloque y retirada de la batería

⚠ ADVERTENCIA

- La motosierra funcionará cuando la batería esté instalada y el indicador LED de alimentación esté encendido, y cuando se accionen el interruptor del gatillo y el bloqueo del interruptor del gatillo. Asegúrese de que la motosierra está colocada correctamente para impedir la pérdida de control y posibles lesiones graves. Mantenga las piezas móviles de la motosierra alejadas del suelo y de objetos con los que se puedan enredar.

NOTA

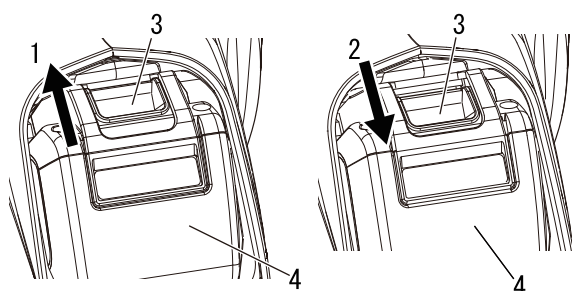
- ♦ La batería se suministra de fábrica parcialmente cargada y debe cargarse completamente antes de su primer uso.



- 1. Batería
- 2. Canal
- 3. Pestillo de la batería

Colocación de la batería

1. Empuje la protección de la mano delantera hacia delante. (Posición de freno de la cadena ACTIVADO)
2. Asegúrese de que el indicador LED de alimentación esté apagado.
3. Alinee los canales de la batería con la ranura de la motosierra e inserte la batería hasta que el pestillo de la batería se coloque en su posición.



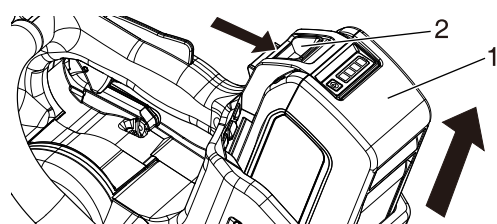
- 1. Posición completa
- 2. Posición incompleta
- 3. Pestillo de la batería
- 4. Batería

IMPORTANTE

- Antes de utilizar la motosierra, asegúrese de que la batería está colocada correctamente con el pestillo de la batería en su posición.

NOTA

- ♦ El pestillo de la batería está en su posición cuando está correctamente enganchado.

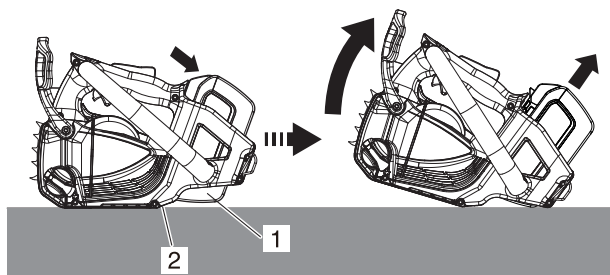


- 1. Batería
- 2. Pestillo de la batería

Extracción de la batería

1. Para extraer la batería, presione el pestillo de la batería y deslice la batería para extraerla de la motosierra.

Antes de comenzar



1. Batería

2. Saliente

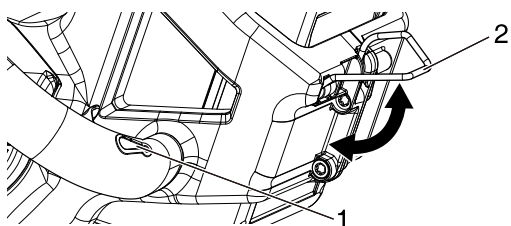
Cuando no se puede extraer la batería con facilidad

1. Coloque la motosierra en una superficie firme y plana.
2. Presione el pestillo de la batería y, al mismo tiempo, la parte inferior de la batería sobre la superficie plana. Utilice el saliente de debajo de la motosierra como punto de apoyo.
3. Extraiga la batería de la motosierra.

IMPORTANTE

- Si intenta extraer la batería con el pestillo cerrado, existe la posibilidad que el producto se dañe.

Cómo utilizar el gancho de sujeción



1. Gancho de sujeción

2. Gancho de izado

Gancho de sujeción

1. Coloque la cuerda con un mosquetón o elemento similar para evitar caídas.
- ♦ No suelte la cuerda para evitar caídas hasta que vuelva a bajar al suelo.

Gancho de izado

1. Utilice el gancho de izado elevado
2. Si quiere soltar las manos de la motosierra durante un momento, puede enganchar el gancho de izado a un mosquetón del arnés o elemento similar.

Comprobación del gancho de elevación

IMPORTANTE

- Si la motosierra se cae de las alturas o recibe un fuerte impacto en el gancho de izado (anillo del arnés), compruebe que ni el anillo ni las piezas de alrededor estén dañadas o rotas.
- En caso de daños o roturas, no siga utilizando la unidad con el gancho de elevación (anillo del arnés).
- Si tiene alguna duda respecto a su estado, haga que inspeccionen la unidad en su distribuidor ECHO autorizado más cercano.

Funcionamiento

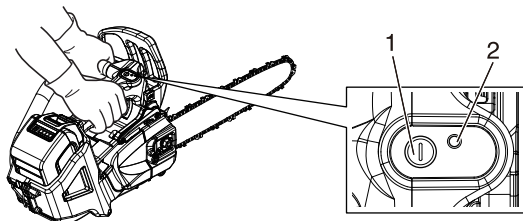
Encendido de la unidad

ADVERTENCIA

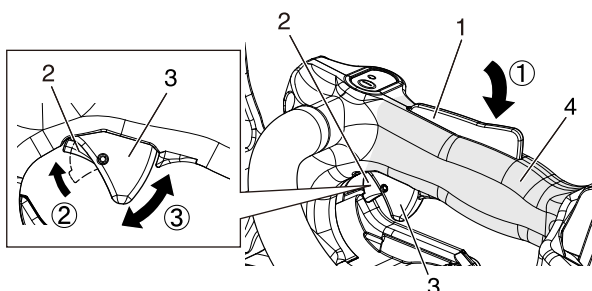
- Cuando encienda la unidad, tenga en cuenta las precauciones descritas en la página 4 , sección "Para una utilización segura del producto", para garantizar que utiliza el producto correctamente.
- ◆ Si no tiene en cuenta estas precauciones podría sufrir un accidente o lesión o incluso dar lugar a un accidente mortal.

IMPORTANTE

- Utilice la herramienta y la batería a temperaturas comprendidas entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F).



1. Botón de encendido 2. Indicador LED de alimentación



1. Palanca de desbloqueo 3. Interruptor del gatillo
2. Bloqueo del interruptor del gatillo 4. Superficie de agarre del gatillo

1. Llene el depósito de aceite para cadenas con lubricante.
2. Retire la tapa de la barra guía.
3. Asegúrese de que la barra guía y la cadena de la motosierra no estén en contacto con ningún objeto cuando arranque la motosierra.
4. Pulse una vez el botón de encendido para activar la alimentación de la unidad.

NOTA

- El indicador LED de alimentación se ilumina cuando la unidad está encendida.

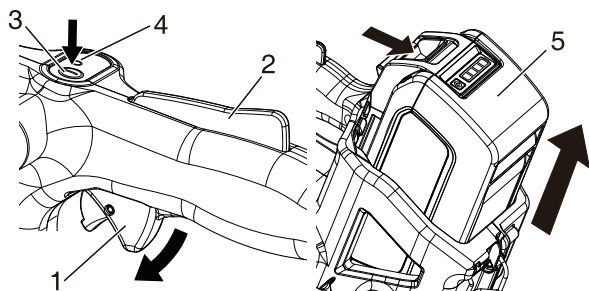
5. Pulse la palanca de desbloqueo.
6. Pulse el bloqueo del interruptor del gatillo.
7. Sujete firmemente la motosierra con ambas manos.
8. Pulse el interruptor del gatillo para aumentar la velocidad de la motosierra.

IMPORTANTE

Cuando se enciende la unidad:

- Después de 90 segundos de inactividad, la unidad se apagará automáticamente.
Si el freno de la cadena está activado, la alimentación se apagará en unos 5 minutos.
- Si el LED continúa encendido, el funcionamiento es normal.
- Si el LED parpadea una vez por segundo, es necesario cargar la batería.
- Si el LED parpadea cuatro veces por segundo, el freno de la cadena está activado. Tire inmediatamente de la protección de la mano delantera hacia el usuario. (Posición de freno de la cadena LIBERADO)
- Si el LED parpadea cuatro veces por segundo incluso con el freno de la cadena liberado, el producto tiene una avería. Apague la unidad. Extraiga la batería. Contacte con su distribuidor para que la repare.

Detención de la unidad



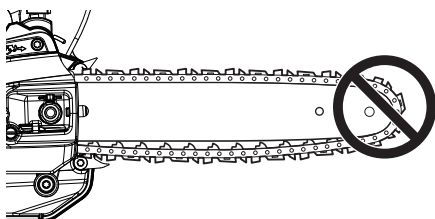
1. Interruptor del gatillo
2. Palanca de desbloqueo
3. Botón de encendido
4. Indicador LED de alimentación
5. Batería

1. Suelte el interruptor del gatillo y la palanca de desbloqueo, y permita que la motosierra se pare.
2. Pulse el botón de encendido para desactivar la alimentación de la unidad.

NOTA

- ♦ El indicador LED de alimentación se apaga cuando la alimentación de la unidad está apagada.
- * Cuando se suelta el interruptor del gatillo, la motosierra se detiene automáticamente. El control del motor cambia en función de la temperatura de la batería por lo que el tiempo de detención de la motosierra es variable.
- * Si el botón de encendido no detiene la motosierra, extraiga la batería para detener el suministro de alimentación. Antes de volver a utilizar la motosierra, haga que su distribuidor de servicio autorizado repare el botón de encendido.
- * Si la cadena de la motosierra no se detiene al soltar el interruptor del gatillo, active el freno de cadena, espere a que la cadena se detenga por completo y, a continuación, retire la batería para detener el suministro de energía a la motosierra. Antes de volver a utilizar la unidad, haga que su distribuidor de servicio autorizado la repare.

Antes de usar



Comprobación de la tensión de la cadena

⚠ ADVERTENCIA

- Extraiga la batería de la unidad cuando compruebe la tensión de la cadena.

NOTA

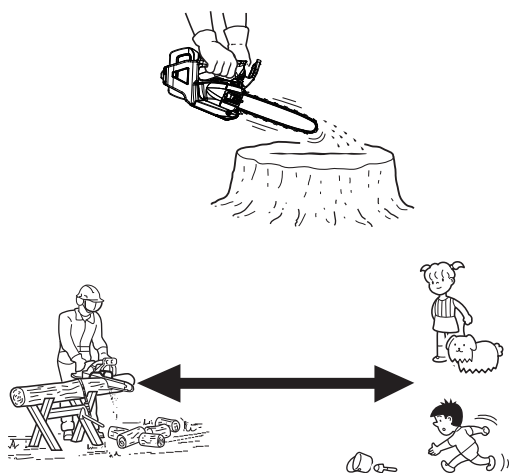
- ♦ Antes de girar el regulador de tensión de la cadena, afloje siempre las tuercas de la tapa del engranaje. De no hacerlo, la tapa del engranaje y el tensor se dañarán.
1. Durante el trabajo deberá comprobar frecuentemente la tensión de la cadena y corregirla en caso necesario.
 2. Tense la cadena tanto como sea posible, pero solo si sigue siendo posible empujarla fácilmente con la mano alrededor de la barra guía.

Prueba de lubricación de la cadena

1. Sujete la motosierra sobre una superficie seca y presione el interruptor de gatillo a media velocidad durante 30 segundos.
2. Deberá verse una fina línea de aceite "arrojada" sobre la superficie seca.

Prueba previa al corte

- ♦ Antes de comenzar a cortar realmente, familiarícese con su motosierra.
- ♦ Para ello, puede ser conveniente practicar cortando algunos leños o ramas pequeñas varias veces.
- ♦ No permita que haya personas ni animales en el área de trabajo. Varios usuarios: cuando haya varios usuarios trabajando juntos de forma simultánea, mantenga una distancia de seguridad entre ellos.



Funcionamiento

Uso correcto del freno de la cadena

⚠ PELIGRO

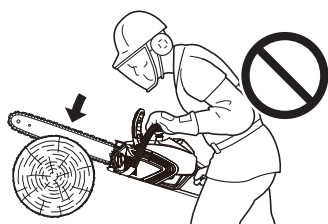
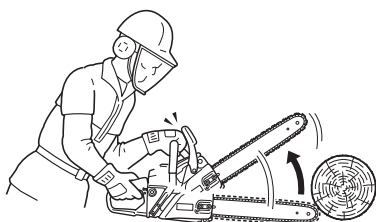
- El movimiento de retroceso es muy peligroso.
Si la punta de la barra entra en contacto con madera o similar, la barra guía retrocede instantáneamente.
El freno de la cadena reduce la posibilidad de lesión debido a un retroceso.
Antes de utilizar la motosierra, compruebe siempre el correcto funcionamiento del freno de la cadena.

⚠ PRECAUCIÓN

- Asegúrese de instalar una barra guía y la cadena de la motosierra al realizar una prueba del freno de la cadena.

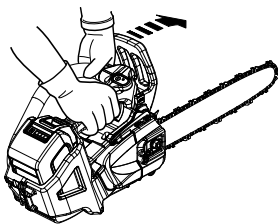
NOTA

- ♦ Para practicar, mientras corta un árbol pequeño, empuje la protección de la mano delantera hacia adelante para engranar el freno.
- ♦ Compruebe siempre que el freno funciona correctamente antes de cada tarea.
- ♦ Si el freno de la cadena se obstruye con virutas de madera, la función de frenado se deteriora ligeramente. Mantenga siempre limpio el aparato.
- ♦ No aumente las revoluciones del motor con el freno de la cadena activado.
- ♦ Nunca pruebe el freno en un área en la que haya humos de gasolina.



Freno de la cadena

1. La función del freno de la cadena es detener la rotación de la cadena después de un retroceso.
 2. En ningún caso previene ni reduce el retroceso.
 3. No base la protección contra el retroceso en el freno de la cadena.
 4. Incluso con un freno de cadena, básiase en su propio sentido común y en los métodos de corte apropiados, como si no hubiera freno de cadena.
 5. Incluso con una utilización normal y un mantenimiento adecuado, el tiempo de respuesta del freno puede alargarse.
 6. A continuación, se indican situaciones que pueden interferir en la capacidad del freno de proteger al usuario:
- ♦ Sujetar incorrectamente la motosierra demasiado cerca del cuerpo del usuario. El tiempo del retroceso puede ser demasiado rápido, incluso para que un freno perfectamente revisado actúe a tiempo.
 - ♦ La mano del usuario puede no estar en contacto con la protección de la mano delantera. El freno no se disparará.
 - ♦ La falta de mantenimiento adecuado aumenta el tiempo de parada del freno, lo que lo hace menos efectivo.
 - ♦ La suciedad, la grasa, el aceite, la brea, etc. en contacto con las piezas de trabajo del mecanismo pueden alargar el tiempo de parada.
 - ♦ El desgaste y la fatiga del resorte de activación del freno y el desgaste del freno/tambor del freno y de los puntos de pivotación pueden alargar el tiempo de parada del freno.
 - ♦ Una protección de mano delantera dañada puede provocar que no pueda usarse el freno.



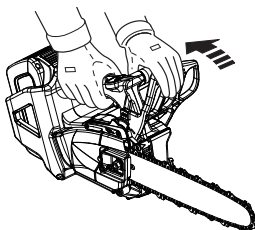
Comprobación de la función de frenado del freno

1. Coloque la motosierra sobre el suelo.
2. Sujete el asidero con ambas manos y acelere el motor hasta la máxima velocidad utilizando el interruptor de gatillo.
3. Active el freno de la cadena girando la muñeca izquierda contra la protección de la mano delantera mientras sujeta el asidero delantero.
4. La cadena se detiene inmediatamente.
5. Suelte el interruptor de gatillo.

Si la cadena no se detiene de forma inmediata, lleve la motosierra a su distribuidor ECHO para su reparación.

Libere el freno de la cadena

- ♦ Cuando se tira totalmente de la protección de la mano delantera hacia atrás, el freno de la cadena se suelta.



Instrucciones de corte

Instrucciones de corte

PELIGRO

- No permita que el extremo o punta de la barra guía toque ningún objeto mientras la unidad esté en marcha para evitar que se produzca un retroceso.

General

En todas las circunstancias, el funcionamiento de la motosierra es un trabajo para una sola persona.

En ocasiones, es difícil cuidar de su propia seguridad, así pues, no asuma también la responsabilidad de un ayudante. Una vez que haya aprendido las técnicas básicas de utilización de la motosierra, la mejor ayuda será su propio sentido común.

La manera correcta de sujetar la motosierra es permanecer a la izquierda de la misma con la mano izquierda sobre el asidero delantero para que pueda manejar el interruptor de gatillo con el dedo índice de la mano derecha.

Antes de intentar derribar un árbol, corte algunos leños o ramas pequeños.

Familiarícese totalmente con los controles y las reacciones de la motosierra.

Arranque la unidad y observe que funcione correctamente.

Apriete el interruptor de gatillo para abrir la apertura del ancho del acelerador y, a continuación, comience a cortar.

No es necesario apretar con fuerza hacia abajo para realizar el corte con la motosierra.

Si la cadena está correctamente afilada, el corte deberá realizarse relativamente sin esfuerzo.

Algunos materiales pueden afectar negativamente a la carcasa de su motosierra (por ejemplo, el ácido de las palmeras, el fertilizante, etc.).

Para evitar el deterioro de la carcasa, elimine cuidadosamente cualquier serrín adherido alrededor del área del engranaje y de la barra guía y lávela con agua.

Derribo de un árbol

Un árbol cayendo puede dañar seriamente cualquier cosa que golpee: un coche, una casa, una valla, una línea de tensión u otro árbol.

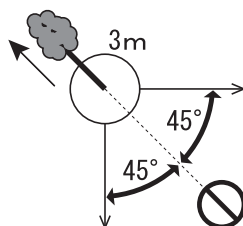
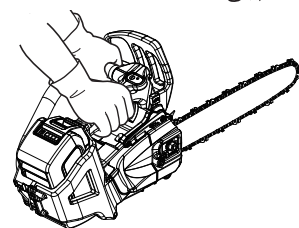
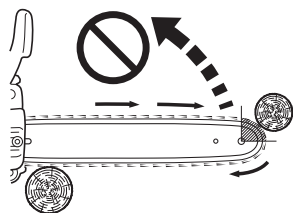
Existen formas de hacer que un árbol caiga hacia donde usted desea, ¡por lo que en primer lugar deberá decidir hacia dónde desea que caiga!

Antes de cortar, limpie el área alrededor del árbol.

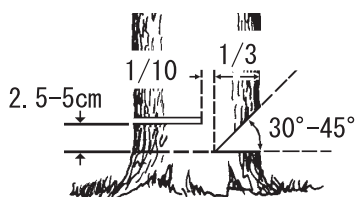
Necesitará una buena base mientras trabaja y deberá ser capaz de trabajar con la motosierra sin golpear ningún obstáculo.

A continuación, seleccione una ruta de retirada.

Cuando el árbol comience a caer, deberá retirarse de la dirección de caída en un ángulo de 45 grados y al menos a 3 m del tronco para evitar el retroceso de este sobre el tocón.



Instrucciones de corte



Comience el corte por el lado hacia el que desea que caiga el árbol.

- ♦ Ranura: 1/3 de diámetro y ángulo de 30° a 45°
- ♦ Corte trasero: entre 2,5 y 5 cm de alto
- ♦ Madera de bisagra completa: 1/10 de diámetro

Corte una ranura que se introduzca aproximadamente 1/3 en el árbol.

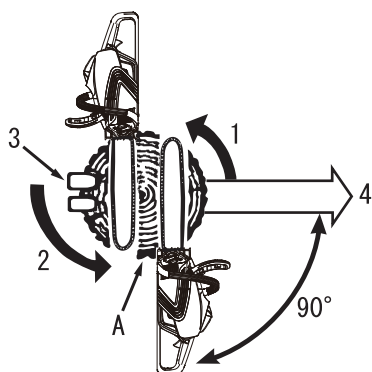
La posición de esta ranura es importante ya que el árbol intentará caer "dentro" de la ranura.

El corte de caída se realiza en el lado opuesto a esta ranura. Realice un corte de caída colocando el parachoques claveteado entre 2,5 cm y 5 cm por encima de la parte inferior de la ranura y deje de cortar aproximadamente a 1/10 del diámetro del borde interno de la ranura para dejar la parte sin cortar de la madera como una bisagra.

Intente no cortar a través de la ranura con el corte de caída.

La madera restante entre el corte de la ranura y el corte de caída actúa como una bisagra cuando el árbol cae, guiándolo en la dirección deseada.

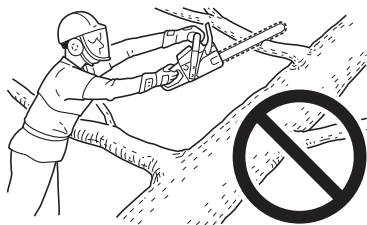
Cuando el árbol comience a caer, apague la unidad, coloque la motosierra en el suelo y retroceda rápidamente.



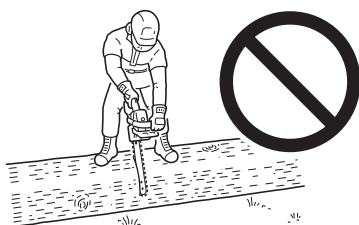
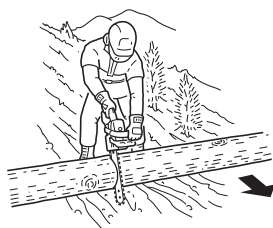
1. Cortes de ranura
2. Corte trasero
3. Cuñas (cuando haya espacio)

4. Caída
- A: Deje una bisagra de 1/10 de diámetro

Instrucciones de corte



1. Deje las ramas de apoyo para el final
2. Deslice leños de apoyo bajo el tronco



Poda de ramas

⚠ PRECAUCIÓN

○ No sierre por encima de la altura del pecho.

La poda de un árbol caído es muy similar al trozado. Nunca retire una rama de un árbol mientras esté soportando su peso. Tenga cuidado de que la punta no toque otras ramas. Utilice siempre ambas manos.

No utilice la sierra por encima de la cabeza ni con la barra en posición vertical.

Si se produjera un retroceso, es posible que no tuviera un control lo suficientemente bueno como para evitar una posible lesión.

Conozca la sobrecarga de una rama

Si tiene que cortar ramas gruesas, trabaje de fuera hacia dentro para evitar que la barra y la cadena se atasquen.

Incluso cuando corte, la utilización del parachoques claveteado facilita el control de la sierra y disminuye el retroceso.

Trozado

⚠ PRECAUCIÓN

○ Permanezca en la parte de arriba de los leños.

El trozado es el corte de un leño o de un árbol caído en trozos más pequeños.

Existen unas pocas normas básicas que se aplican a todas las operaciones de trozado.

Mantenga en todo momento ambas manos en los asideros. Apoye los leños si fuera posible.

Cuando corte en una cuesta o pendiente, permanezca siempre en el lado de arriba.

No pise los leños.

Instrucciones de corte

Tensión y compresión de la madera

⚠ PRECAUCIÓN

Si ha juzgado incorrectamente los efectos de la tensión y la compresión, y realiza el corte desde el lado equivocado, la madera presionará la barra guía y la cadena, atrapándolas.

Si la cadena se atasca y no puede sacar la motosierra, no la fuerce.

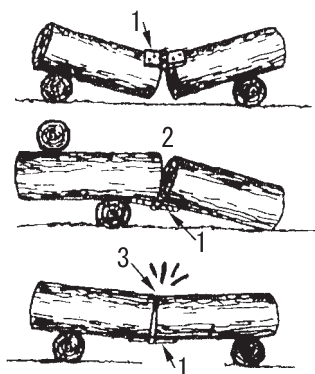
Detenga la motosierra e introduzca una cuña en el corte para abrirlo hacia arriba.

Nunca fuerce la motosierra si está atascada.

No fuerce la motosierra hacia dentro del corte.

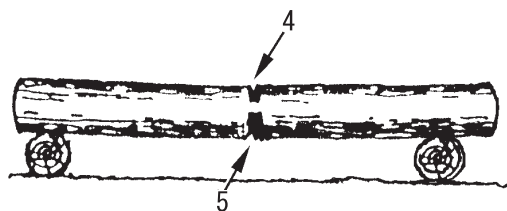
Una cadena sin afilar no es segura y provocará un desgaste excesivo en los accesorios de corte.

Una buena manera de saber cuándo la cadena no tiene filo es cuando salga serrín en lugar de astillas.

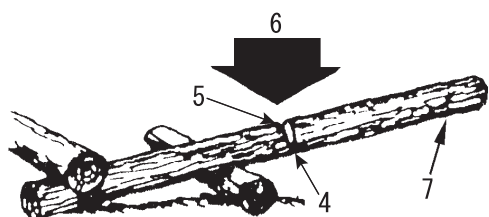


1. Bisagra
2. Abierta

3. Cerrada

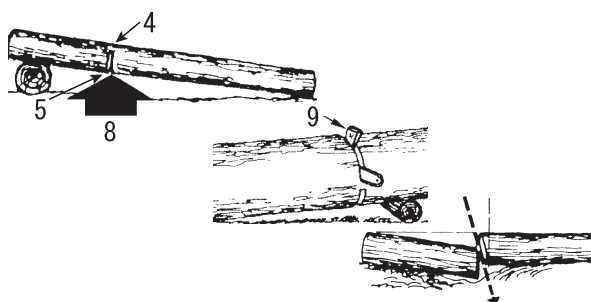


4. 1/3 de diámetro. Para evitar que se parta
5. Corte de debilitación para finalizar



6. Hacia abajo

7. Extremo no apoyado



8. Hacia arriba

9. Cuña

Un trozo de madera apoyado sobre el suelo estará sujeto a tensión y compresión, dependiendo de en qué puntos haya un mayor apoyo.

Cuando la madera está apoyada en sus extremos, el lado de compresión está en la parte superior y el de tensión en la inferior.

Para realizar el corte entre estos puntos de apoyo, realice en primer lugar el corte hacia abajo de aproximadamente 1/3 del diámetro de la madera.

El segundo corte se realiza hacia arriba y deberá encontrarse con el primero.

Tensión fuerte

Cuando la madera sólo está apoyada en un extremo, realice el primer corte hacia arriba aproximadamente hasta 1/3 del diámetro de la madera.

El segundo corte se realiza hacia abajo y deberá encontrarse con el primero.

Por encima del saliente

Debajo del saliente

Realice un corte en ángulo, cuando una sección pueda apoyarse contra la otra.

Mantenimiento y cuidados

Directivas de asistencia

Área	Mantenimiento	Página	Antes de usar	Mensual
Cadena de la motosierra	Inspeccionar / Limpiar / Afilar / Sustituir	31	•	
Batería / Compartimento de la batería	Inspeccionar / Limpiar / Cargar	33	•	
Filtro de aceite / Depósito de aceite	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	33		•
Barra guía	Inspeccionar / Limpiar	33	•	
Engranaje	Inspeccionar / Sustituir	34		•
Sistema de refrigeración / Filtro de aire	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	34	•	
Freno de la cadena	Inspeccionar / Limpiar / Sustituir	24	•	
Tornillos, pernos y tuercas	Inspeccionar / Apretar / Sustituir	-	•	

ADVERTENCIA

○ Si no se realiza el mantenimiento correcto, el producto puede ser muy peligroso.

NOTA

De lo contrario, puede verse afectado el funcionamiento del producto.

IMPORTANTE

Los intervalos de tiempo son los máximos.

El uso real y su experiencia determinarán la frecuencia del mantenimiento necesario.

Si utiliza continuamente en la cadena aceite de base vegetal, inspeccione y haga el mantenimiento con frecuencia.

Si observa que algo no va bien, consulte a su distribuidor ECHO para su reparación.

Mantenimiento de la cadena de la sierra

ADVERTENCIA

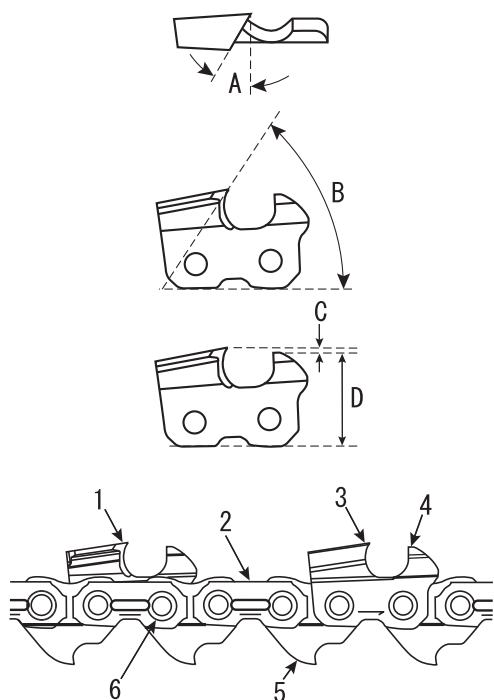
- Extraiga la batería antes de afilar la cadena.
- Cuando manipule la cadena, utilice siempre guantes.

PRECAUCIÓN

- Los fallos que se indican a continuación aumentarán considerablemente el riesgo de retroceso.
- ♦ Ángulo de la placa superior demasiado grande
- ♦ Diámetro de la lima demasiado pequeño
- ♦ Calibre de profundidad demasiado grande

NOTA

Estos ángulos son los recomendados para cadenas de la motosierra Oregon 80TXL.
El afilado en un ángulo incorrecto puede provocar retroceso.



- 1. Cortador izquierdo
- 2. Tira de acoplamiento
- 3. Cortador derecho
- 4. Calibre de profundidad
- 5. Conexión de accionamiento
- 6. Remache

A continuación, se muestran cortadores afilados correctamente.

A: Ángulo de la placa superior de 30°

B: Ángulo de corte de la placa superior de 70°.

C: Calibre de profundidad de 0,65 mm.

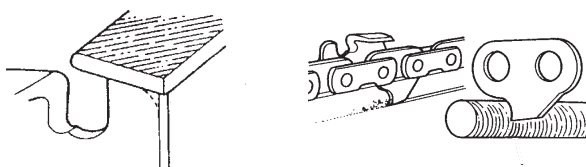
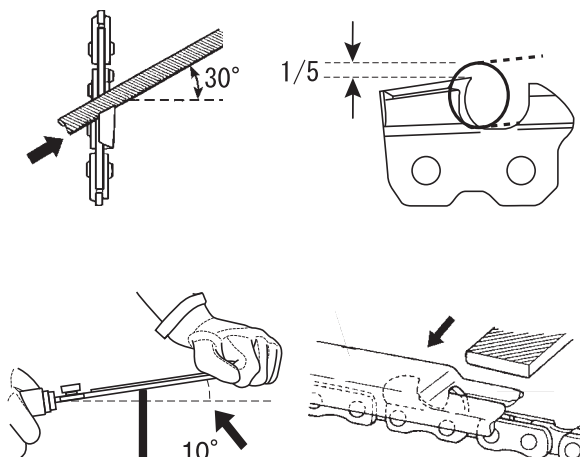
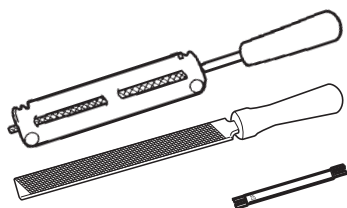
D: Paralelo.

Nunca use una motosierra cuya cadena esté sin filo o dañada. Si la cadena requiere que se ejerza una presión excesiva o si produce serrín en lugar de astillas de madera, inspeccione los cortadores para ver si están dañados.

Cuando afile la cadena, el objetivo será mantener los mismos ángulos y perfiles durante toda su vida útil, como cuando era nueva.

Inspeccione la cadena para comprobar si presenta daños o está desgastada cada vez que reposte combustible en la motosierra.

Mantenimiento y cuidados



♦ Afilado

Para afilar correctamente la cadena necesita: una lima redonda y un soporte para la lima, una lima plana y una herramienta para medir la profundidad.

Al utilizar el tamaño de lima correcto (lima redonda de 4,0 mm) y un soporte para limas, resulta más fácil obtener un buen resultado.

Consulte a su distribuidor ECHO para obtener información sobre herramientas de afilado y tamaños.

1. Bloquee la cadena: empuje la protección para la mano delantera hacia adelante. Para girar la cadena: tire de la protección de la mano delantera contra el asidero delantero.
2. Su cadena tendrá alternativamente cortadores orientados a izquierda y derecha. Afile siempre de dentro hacia fuera.
3. Mantenga las líneas de ángulo del soporte de la lima paralelas con la línea de la cadena y afile el cortador hacia atrás hasta que se haya eliminado el área dañada (placa lateral y placa posterior).
4. Sujete la lima inclinada 10° hacia arriba.
5. Evite tocar las tiras de acoplamiento con la lima.
6. Afile en primer lugar los cortadores que estén más dañados y, a continuación, todos los demás cortadores a la misma longitud.
7. El control de la profundidad determina el grosor de las astillas producidas y deberá mantenerse correctamente durante toda la vida útil de la cadena.
8. Cuando la longitud del cortador se reduce, la altura del control de profundidad se ve alterada y debe reducirse.
9. Coloque el calibre de profundidad y lime cualquier control de profundidad que sobresalga.
10. Redondee la parte delantera del control de profundidad para permitir un corte uniforme.
11. La conexión de accionamiento sirve para eliminar el serrín de la ranura de la barra guía. Por lo tanto, mantenga afilado el extremo inferior de la conexión de accionamiento.

Cuando haya finalizado el ajuste de la cadena, empápela en aceite y elimine cualquier limadura que haya antes de utilizarla.

Si ha limado la cadena sobre la barra, aplique aceite suficiente a la misma y gire lentamente la cadena para eliminar cualquier limadura que haya antes de utilizarla de nuevo.

Si hace uso de la motosierra habiendo limaduras atascadas en la ranura, la cadena y la barra guía se dañarán antes de tiempo.

Si la cadena de la sierra se ensucia, por ejemplo, con resina, límpiela con queroseno y empápela de aceite.

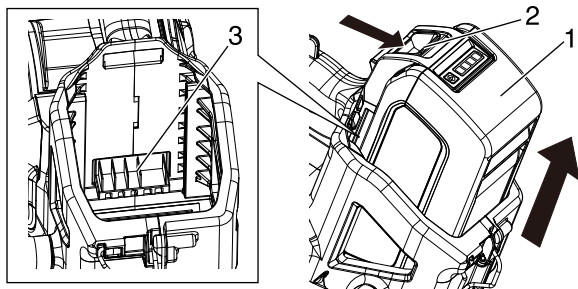
Mantenimiento y cuidados

ADVERTENCIA

○ Extraiga la batería antes de realizar el mantenimiento y cuidados.

Si tiene cualquier pregunta o problema, póngase en contacto con su distribuidor ECHO.

Limpieza de la batería y de su compartimento



1. Batería
2. Pestillo de la batería

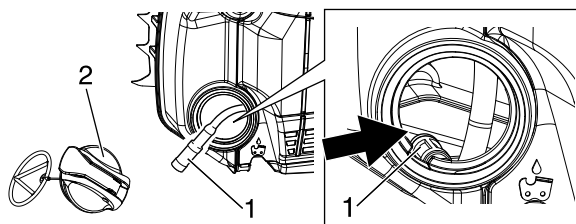
3. Compartimento de la batería

ADVERTENCIA

○ Riesgo de descargas eléctricas o fuego. No utilice materiales conductores para limpiar la batería ni su compartimento.

1. Presione el pestillo de la batería y deslice la batería para extraerla.
2. Utilice aire comprimido o un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad de la batería y de su compartimento.

Filtro de aceite

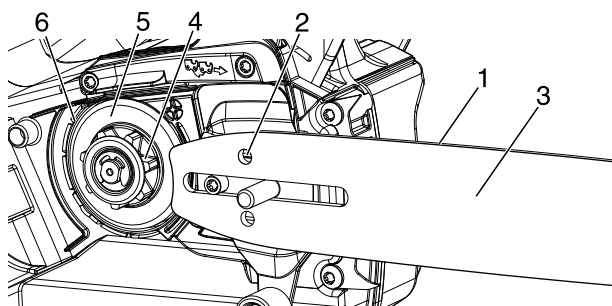


1. Filtro de aceite

2. Tapón del depósito de aceite

1. No permita que entre polvo en el depósito de aceite.
2. Un filtro de aceite obstruido afectará al sistema normal de lubricación.
3. Cójalo a través del orificio de rellenado de aceite con una pieza de acero o similar.
4. Si el filtro de aceite está sucio, límpielo o sustitúyalo.
5. Es posible limpiar el interior del depósito de aceite cuando este se ensucia.
6. Poner el filtro de aceite en la posición mostrada en la figura.
7. Elimine la suciedad presente en la junta tórica y en la rosca del tapón del depósito de aceite.

Barra guía



1. Ranura
2. Orificio de aceite
3. Barra guía

4. Engranaje
5. Tambor del freno
6. Banda de freno

IMPORTANTE

○ No desengrase los tambores de freno ni las bandas de freno. Tras la limpieza, aplique una capa fina de aceite entre el tambor del freno y la banda de freno.

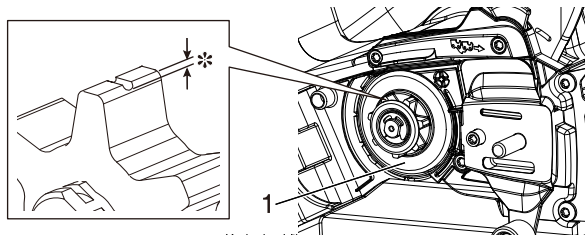
NOTA

♦ Cuando sustituya la barra guía o la cadena de la motosierra, consulte a su distribuidor ECHO.

1. Límpiela antes de usarla.
 - ♦ Limpie la ranura de la barra guía utilizando, por ejemplo, un destornillador pequeño.
 - ♦ Limpie los orificios de engrase con un cable.
 2. Invierta periódicamente la barra guía.
 3. Compruebe el engranaje y limpie el área de montaje de la barra guía antes de instalarla.
- Sustituya cualquiera de ellos o ambos en caso de que estén desgastados.

Mantenimiento y cuidados

Engranaje

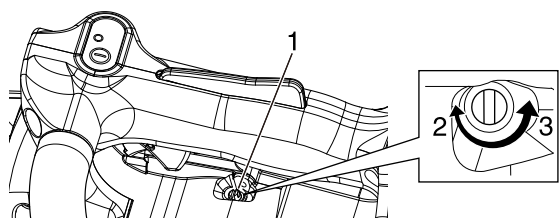


* Desgastado: 0,5 mm

1. Tambor del freno

1. El engranaje desgastado provocará un daño o desgaste prematuro de la cadena de la motosierra. - Si el engranaje se ha desgastado 0,5 mm o más, sustitúyalo.
2. Compruebe el engranaje cuando instale una cadena nueva. Sustitúyalo si está desgastado.
3. Compruebe el tambor del freno, si no gira con la mano, pida a su distribuidor que lo repare.

Lubricador automático

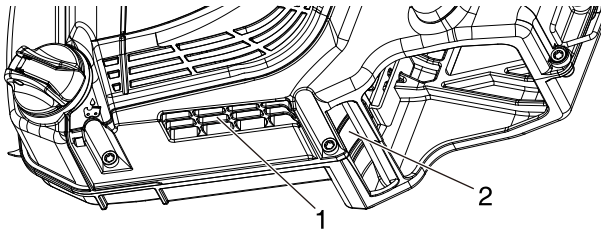


1. Tornillo de ajuste del engrase

2. Disminuir
3. Aumentar

1. El volumen de descarga del lubricador automático se ajusta aproximadamente a 7 ml/min a 7000 r/min, antes de salir de la fábrica.
2. Para aumentar el volumen, gire el tornillo de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Cuando el tornillo de ajuste llegue al tope y se detenga, esta posición indica un volumen de descarga máximo. (13 ml/min a 7000 r/min).
4. No gire el tornillo de ajuste más allá del límite máximo o mínimo de ajuste del volumen.

Sistema de enfriamiento



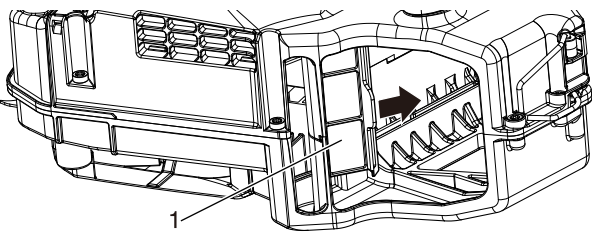
1. Salida del aire

2. Entrada del aire

1. Compruebe periódicamente.
2. Elimine toda la suciedad y polvo que bloquee la salida y la entrada del aire.

IMPORTANTE

○ Limpie la unidad con el filtro de aire montado para evitar que se introduzca suciedad.



1. Filtro de aire

Filtro de aire

1. Cerciérese de que ha extraído la batería.
2. Extraiga el filtro de aire.
3. Elimine el resto de virutas con aire comprimido.
4. Elimine la suciedad del filtro de aire o lávelo con un detergente adecuado. Si el filtro estuviera excesivamente sucio o ya no encajara bien, sustitúyalo.
5. Seque por completo el filtro de aire.
6. Coloque de nuevo el filtro de aire.

Sustitución de la barra guía y de la cadena

IMPORTANTE

- ♦ Solo utilice barras guía de repuesto y cadenas de sierra especificadas por el fabricante. De lo contrario, existe el riesgo de provocar accidentes (p.ej. mayor riesgo de retroceso) y daños a la máquina.

Longitud cm	Barra guía	Cadena	Engranaje (Número de pieza)
30	12A4CD3251	80TXL-51E	(A556-001960)
35	14A4CD3259	80TXL-59E	
40	16A4CD3264	80TXL-64E	

Mantenimiento y cuidados

Tabla de localización de averías

Problema	Causa	Solución
La luz roja del cargador parpadea o no se enciende	• Enchufe no conectado a la toma • Batería no instalada correctamente • Conexión obstruida • Fallo en el cargador • Fallo en la batería	• Enchufe el cargador • Compruebe la instalación de la batería • Vuelva a instalar la batería después de eliminar las obstrucciones de la conexión • Consulte a su distribuidor ECHO • Consulte a su distribuidor ECHO
No se enciende la unidad	• Batería no instalada correctamente	• Compruebe la instalación de la batería
La unidad no funciona cuando se enciende	• Batería descargada • Batería a temperatura fuera de los límites aceptables	• Cargue la batería • Extraiga la batería y deje que se enfríe
El tiempo de funcionamiento es demasiado corto	• Batería a temperatura fuera de los límites aceptables • Componentes electrónicos de la unidad demasiado calientes • Batería descargada • Accesorio de corte sucio • Tensión de la cadena excesiva	• Extraiga la batería y deje que se enfríe • Apague la unidad y deje que se enfríe • Cargue la batería • Limpie el accesorio de corte • Vuelva a ajustar la tensión de la cadena
No sale aceite de la cadena	• El depósito de aceite está vacío • Tubo de la cadena o filtro de aceite obstruidos • Fallo en el pasaje de aceite	• Llene la cadena de aceite • Limpie el tubo de la cadena de aceite y el filtro de aceite • Consulte a su distribuidor ECHO
La unidad vibra excesivamente	• Fallo de las piezas internas	• Consulte a su distribuidor ECHO

- Las comprobaciones y el mantenimiento requieren un conocimiento especializado. Si no puede comprobar y realizar el mantenimiento del producto o solventar un problema usted solo, consulte con su distribuidor. No intente desmontar el producto.
- Consulte con su distribuidor si se encuentra con un problema que no esté cubierto en la tabla anterior o para cualquier otra consulta.
- Para piezas de repuesto y consumibles, utilice solo piezas originales y los productos y componentes indicados. La utilización de piezas de otros fabricantes o de componentes no indicados puede derivar en un fallo de funcionamiento.

Asistencia técnica y mantenimiento de productos

- Para obtener asistencia técnica y mantenimiento de productos, busque el distribuidor de servicio autorizado más cercano en nuestro mapa de localización de distribuidores en https://www.echotools.com/en_us/finder o https://www.echotools.com/en_us.

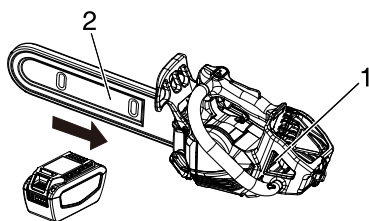
Almacenamiento / Procedimiento de desecho

Almacenamiento

ADVERTENCIA

- No guardar en un lugar cerrado donde puedan acumularse gases combustibles.
- ◆ Podría provocar un incendio.

Cuando almacene el producto durante largos periodos de tiempo, asegúrese de que se realicen los siguientes preparativos para el almacenamiento.



- 1. Compartimento de la batería
- 2. Funda de la barra guía

Motosierra

No guarde su unidad sin realizar el mantenimiento de protección para almacenamiento, que incluye:

1. Apague la unidad.
2. Extraer la batería de la motosierra.
3. Elimine la acumulación de suciedad y desechos del exterior de la unidad.
4. Apriete todos los tornillos y tuercas.
5. Colocar la funda de la barra guía.
6. Tapar el compartimento de la batería de la motosierra.
7. Guarde la unidad en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños.
8. Guarde la unidad a temperaturas comprendidas entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F).

Batería

1. Extraer la batería de la motosierra.
2. Guarde el producto en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños.
3. Almacenar a temperaturas entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F).
4. Si la batería se almacena durante más de un año, cárguela hasta aproximadamente un 40 - 60% de su capacidad y guárdela a temperaturas entre 10°C (50°F) y 30°C (86°F).

Cargaa

1. Extraer la batería del cargador.
2. Desconectar el cargador de la toma de corriente.
3. Guarde el producto en un lugar seco, libre de polvo y fuera del alcance de los niños.

Procedimiento para desechar el producto



- ♦ Las principales piezas de plástico que componen el producto llevan códigos que indican el material del que están hechas. Los códigos hacen referencia a los siguientes materiales; recicle dichas piezas de plástico según las normativas locales.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 - Fibra de vidrio
>PA66-GF<	Nailon 66 - Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno
>POM<	Polioximetileno

- ♦ La batería contiene litio. Elimínela únicamente en un punto de recogida autorizado.
- ♦ Las baterías de litio ion deben eliminarse adecuadamente.
- ♦ Póngase en contacto con su distribuidor ECHO si no sabe cómo debería deshacerse de las piezas de plástico o reciclarlas.

Especificaciones

		DCS-3500T		
Peso: sin batería, barra guía, cadena de la motosierra y aceite para cadenas con batería, barra guía, cadena de la motosierra y aceite para cadenas	kg	2,2		
	kg	4,8 (LBP-56V250, barra guía de 35 cm y cadena de sierra 80TXL)		
Dimensiones externas: longitud × anchura × altura (con batería)	mm	318 × 199 × 240		
Capacidad: Depósito para aceite de lubricación de la cadena Aceite (aceite para cadenas)	ml	240 Aceite para cadenas recomendado por ECHO o equivalente		
Longitud de corte: Todas las longitudes de corte utilizables especificadas de la barra guía	cm	30, 35, 40		
Cadena: Paso especificado Calibre especificado (grosor de las conexiones de accionamiento) Longitud de la barra guía Calibre de la barra guía Tipo de cadena Velocidad de la cadena a máxima velocidad del motor Lubricación	mm	8,26 (0,325 pulgadas)		
	mm	1,09 (0,043 pulgadas)		
	cm	30, 35, 40 (ECHO)		
	mm	1,09 (0,043 pulgadas)		
		Oregon 80TXL		
	m/s	21,2		
	mm	Bomba de aceite automática		
Piñón: Número específico de dientes Paso especificado		7		
	mm	8,26 (0,325 pulgadas)		
Batería: Tipo Tensión del pack	V	LBP-56V125, LBP-56V250, LBP-50-150, LBP-50-250 Iones de litio 56 (nominal 50,4)		
Cargador: Tensión de entrada del cargador Tiempo de carga (aproximadamente)	V	LC-56V4A	LCJQ-560	LCJU-560
		220 - 240 CA	220 - 240 CA	220 - 240 CA
	min	38 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)	47 (LBP-56V125)
		75 (LBP-56V250)	86 (LBP-56V250)	52 (LBP-56V250)
		N/A (LBP-50-150)*	47 (LBP-50-150)	47 (LBP-50-150)
		N/A (LBP-50-250)*	89 (LBP-50-250)	57 (LBP-50-250)
Luces del cargador:		LED rojo - La temperatura de carga de la batería está fuera de los límites LED rojo parpadeando - Fallo LED verde - Fin de carga de la batería LED verde parpadeando - La batería está cargando con normalidad		
Nivel de presión acústica: (EN62841-4-1)	dB (A)	93,7		
Nivel de potencia acústica: (EN62841-4-1)	dB (A)	101,7		
Incertidumbre	dB (A)	3,0		
Niveles de vibración: (EN62841-4-1)				
Asidero delantero	m/s ²	1,8		
Asidero trasero	m/s ²	1,9		
Incertidumbre: K	m/s ²	1,5		

Estas características técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

* No cargue la batería LBP-50-150 / LBP-50-250 con el cargador LC-56V4A.

- El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede utilizarse para la comparación de herramientas entre sí.
- El valor total de vibración declarado puede también utilizarse en evaluaciones preliminares de exposición.

Declaración de conformidad

El fabricante abajo firmante:

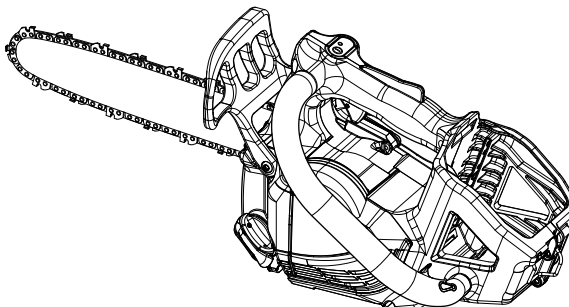
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKIO 198-8760
JAPÓN

Declaración de conformidad publicada bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Declara que la unidad nueva aquí especificada:

MOTOSIERRA DE BATERÍA

Marca: ECHO
Tipo: DCS-3500T



Cumple con:

- * Los requisitos de la Directiva **2006/42/CE** (aplicación de la norma armonizada **EN 62841- 1: 2015+A11: 2022, EN ISO 11681-2: 2022 y EN ISO 12100: 2010**)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH;
Tillystraße 2 D - 90431 Núremberg, Alemania
Número de la entidad notificada: 0197
Número de examen tipo EC: BM 50667333 0001

- * Los requisitos de la directiva **2014/30/UE** (aplicación de la norma armonizada **EN 55014-1: 2017+A11: 2020, EN 55014-2: 1997+A1: 2001+A2: 2008**)

- * Los requisitos de la Directiva **2011/65/UE** (aplicación de la norma armonizada **EN IEC 63000: 2018**)

- * Los requisitos de la Directiva **2000/14/CE** enmendada por (UE) 2024/1208

Procedimiento de valoración de conformidad según **ANEXO V**

Nivel de potencia acústica medido: **101 dB(A)**

Nivel de potencia acústica garantizado: **104 dB(A)**

DCS-3500T

Número de serie entre E84135001001 y E84135100000

Tokio, 10 de abril de 2025

YAMABIKO CORPORATION

Katsunori Kon
Director general
Departamento de Garantía de Calidad

El representante autorizado en Europa que está autorizado para compilar el expediente técnico:

Empresa: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Dirección: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
Países Bajos

Richard Glaser

MEMORANDO

YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKIO 198-8760, JAPÓN
TELÉFONO: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 833-000 0

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760 JAPAN

PHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 833-000 0

Printed in Japan
2505k ES