



FORTEXXA 18/20 TH

EN Operating instructions
Top Handle Cordless Pruning Chain
Saw

WARNING: THIS CHAIN SAW IS ALLOWED TO BE
USED ONLY BY TRAINED TREE MAINTENANCE
WORKERS. USE WITHOUT TRAINING COULD LEAD
TO SERIOUS INJURIES.

FR Mode d'emploi
Scie à chaîne d'élagage avec poignée
supérieure sans fil
AVERTISSEMENT : CETTE TRONÇONNEUSE DOIT
ÊTRE UNIQUEMENT UTILISÉE PAR UN PERSONNEL
D'ENTRETIEN DES ARBRES DÜMENT QUALIFIÉ.
TOUTE UTILISATION DE LA TRONÇONNEUSE SANS
FORMATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES
GRAVES.

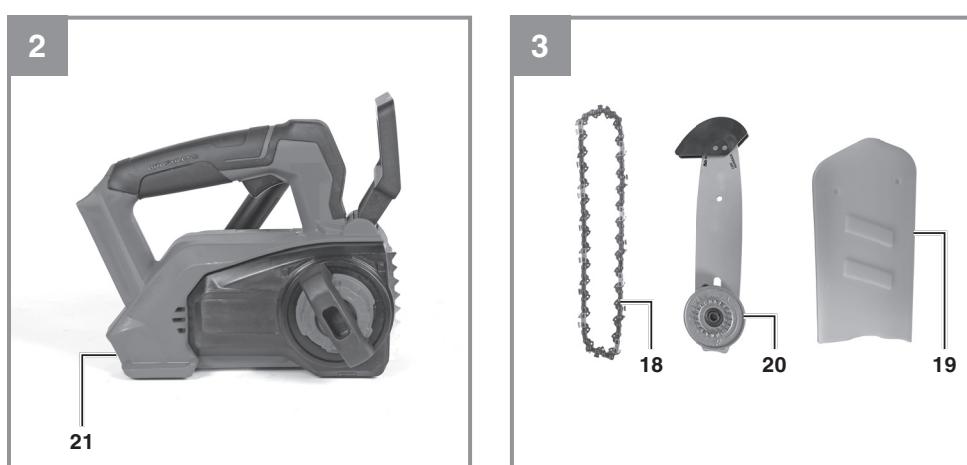
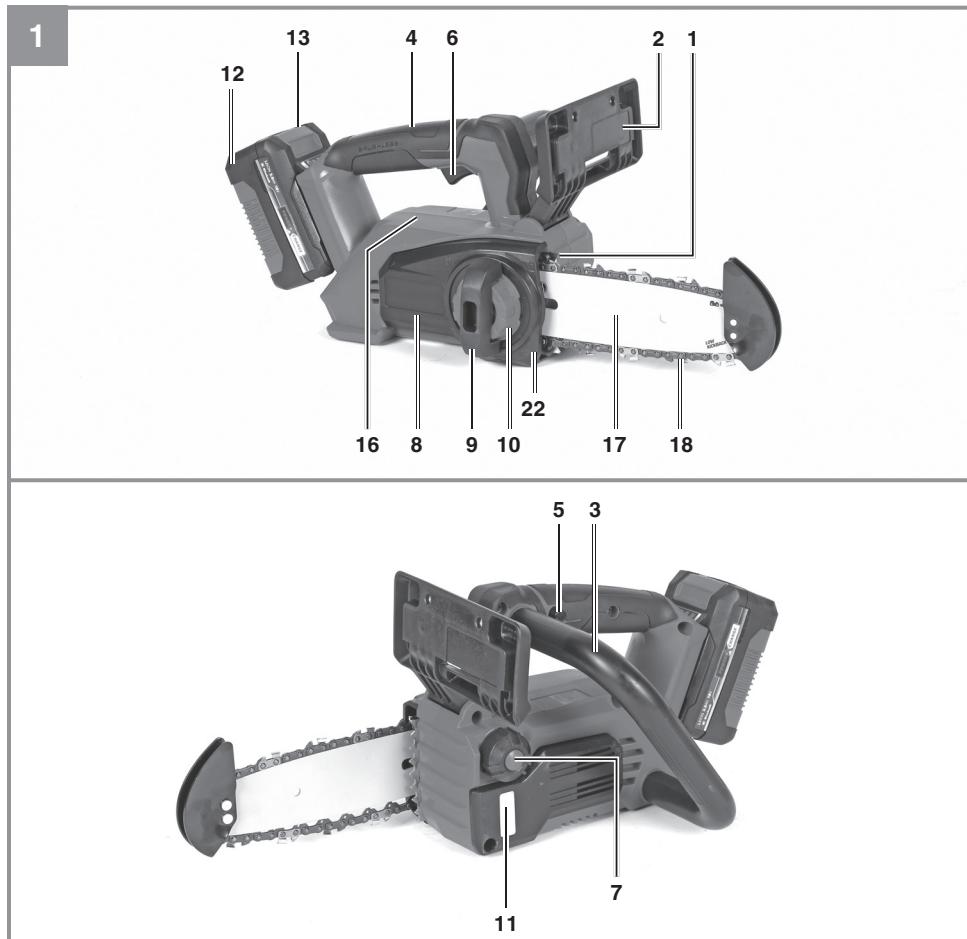
SP Manual de instrucciones
Motosierra de poda monomotor
inalámbrica
AVISO: ESTA MOTOSIERRA SOLO PODRÁ SER
EMPLEADA POR PERSONAL FORMADO DESTINA-
DO AL CUIDADO DE LOS ÁRBOLES. RECIBIR UNA
FORMACIÓN ANTES DE UTILIZARLO PARA EVITAR
SUFRIR LESIONES.

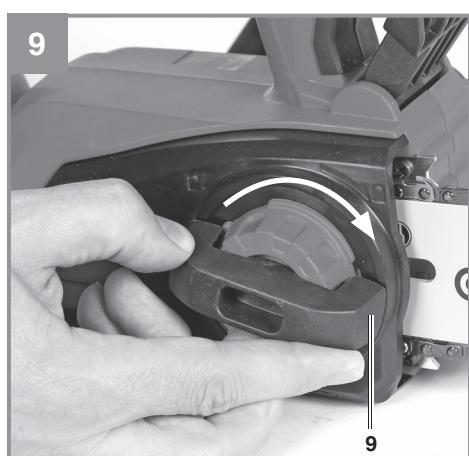
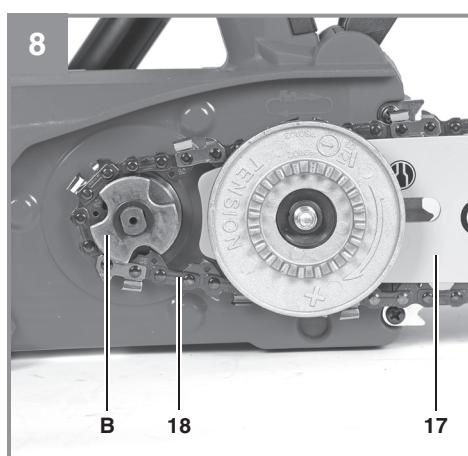
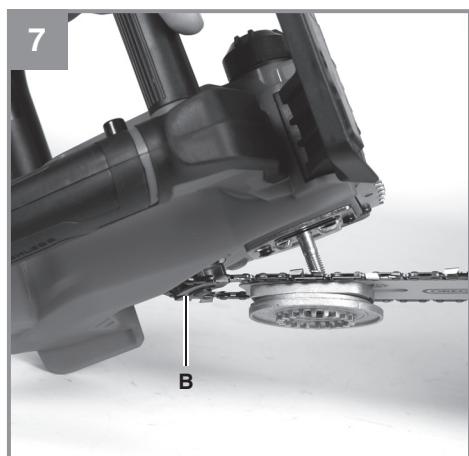
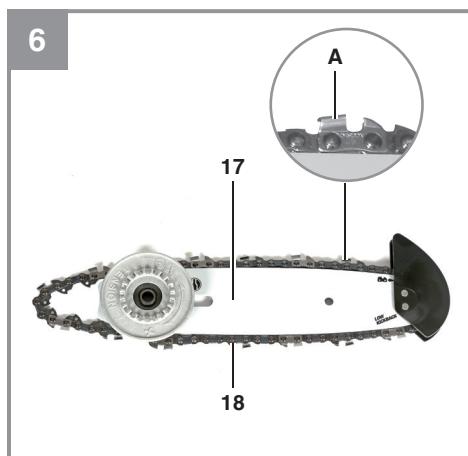
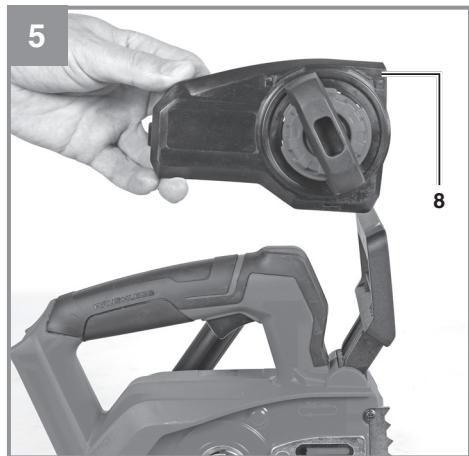
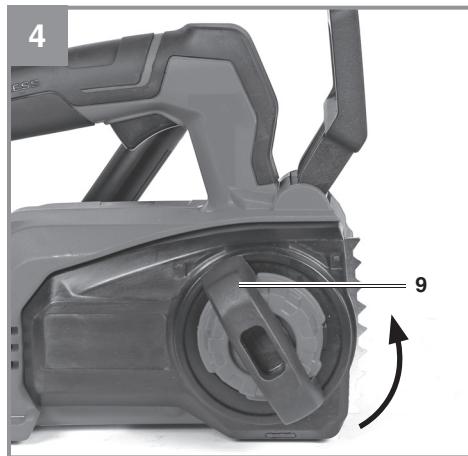


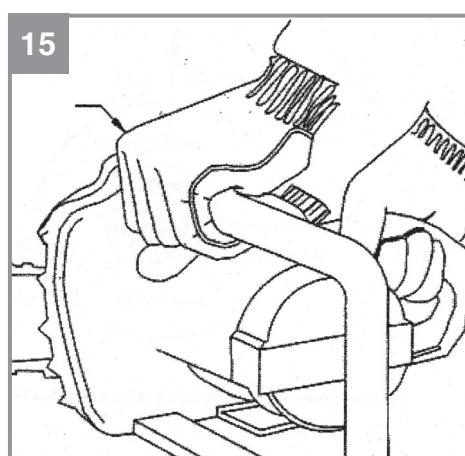
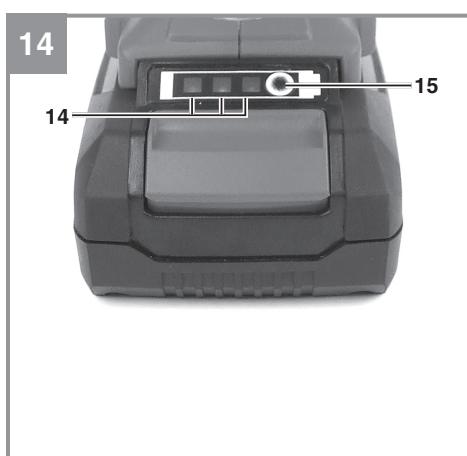
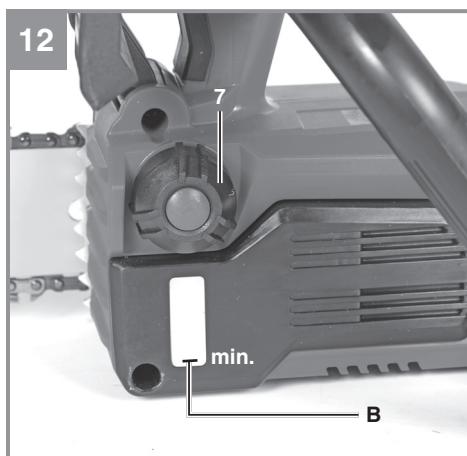
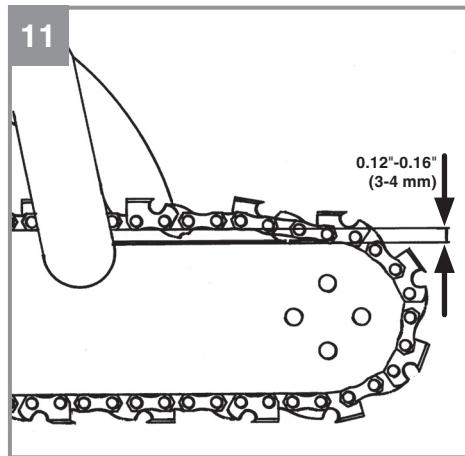
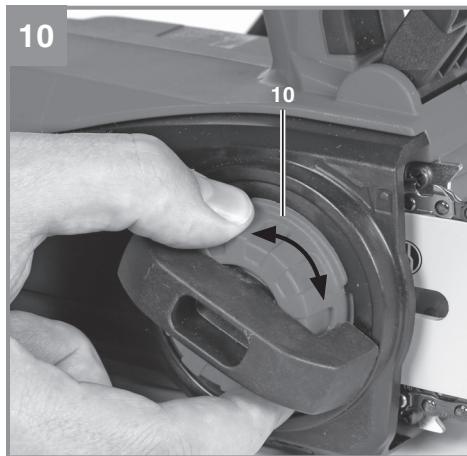
7

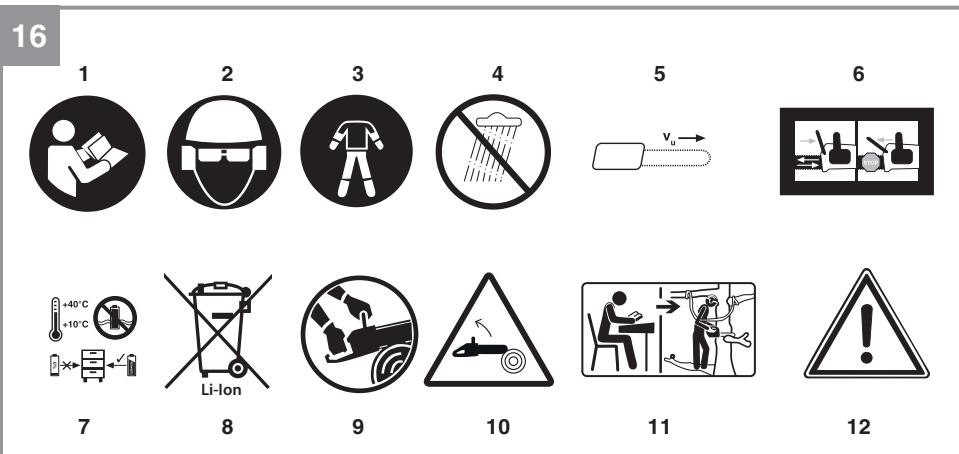
Art.-Nr.: 4600030

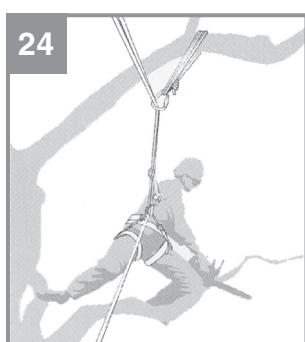
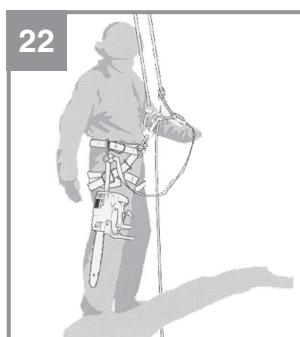
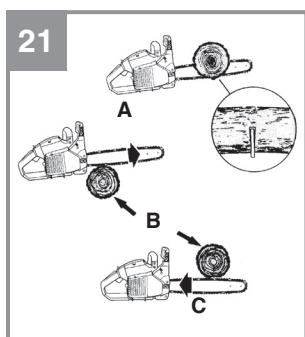
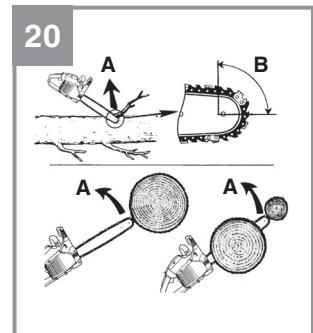
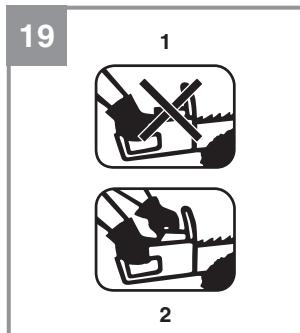
I.-Nr.: 21012











DANGER!

When using the equipment, a number of safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety information with due care. Keep these operating instructions in a safe place so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and the safety information as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to failure to follow these instructions and the safety information.

1. Safety information

DANGER!

Read all the safety information and instructions. Failure to adhere to the safety information and instructions set out below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Keep all the safety information and instructions in a safe place for future use.**

General safety information for power tools

The term "power tool" used in the safety regulations refers to power tools operated from the mains power supply (with a power cable) and to battery operated power tools (without a power cable).

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.** *Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **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.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord.** *Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** *Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** *Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b) **Use personal protective equipment.** *Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
- c) **Prevent unintentional starting.** *Ensure the switch is in the Off-position before connecting to power source and/or BATTERY pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.*
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
- e) **Do not overreach.** *Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- f) **Dress properly.** *Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair*

- can be caught in moving parts.*
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.**
- h) **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.**
- 4) Power tool use and care**
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or 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.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools 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.*
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*
- h) **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.*
- 5) Battery tool use and care**
- a) **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.*
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) **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.*
- d) **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.*
- e) **Do not use a BATTERY pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, EXPLOSION or risk of injury.*
- f) **Do not expose a BATTERY pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 266°F (130°C) may cause explosion.*
- g) **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.*
- 6) Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
- b) **Never service damaged BATTERY packs.** *Service of BATTERY packs should only be*

performed by the manufacturer or authorized service providers.

Additional safety instructions

We pay a great deal of attention to the design of every battery pack to ensure that we supply you with batteries which feature maximum power density, durability and safety. The battery cells have a wide range of safety devices. Each individual cell is initially formatted and its electrical characteristic curves are recorded. These data are then used exclusively to be able to assemble the best possible battery packs.

Despite all the safety precautions, caution must always be exercised when handling batteries. The following points must be obeyed at all times to ensure safe use. Safe use can only be guaranteed if undamaged cells are used. Incorrect handling can cause cell damage.

Caution! Analyses confirm that incorrect use and poor care are the main causes of the damage caused by high performance batteries.

Information about the battery

1. The battery pack supplied with your cordless tool is not charged. The battery pack has to be charged before you use the tool for the first time.
2. For optimum battery performance avoid low discharge cycles. Charge the battery pack frequently.
3. Store the battery pack in a cool place, ideally at 59°F (15°C) and charged to at least 40%.
4. Lithium-Ion batteries are subject to a natural ageing process. The battery pack must be replaced at the latest when its capacity falls to just 80% of its capacity when new. Weakened cells in an aged battery pack are no longer capable of meeting the high power requirements and therefore pose a safety risk.
5. Do not throw battery packs into an open fire. There is a risk of explosion!
6. Do not ignite the battery pack or expose it to fire.
7. **Do not exhaustively discharge batteries.** Exhaustive discharge will damage the battery cells. The most common cause of deep discharge is lengthy storage or non-use of partly discharged batteries. Stop working as soon as the performance of the battery falls noticeably or the electronic protection system triggers. Place the battery pack in storage only after it has been fully charged.

8. **Protect batteries and the tool from overloads.** Overloads will quickly result in overheating and cell damage inside the battery housing without this overheating actually being apparent externally.
9. **Avoid damage and shocks.** Replace batteries which have been dropped from a height of more than one meter or which have been exposed to violent shocks without delay, even if the housing of the battery pack appears to be undamaged. The battery cells inside the battery may have suffered serious damage. In this respect, please also read the waste disposal information.
10. If the battery pack suffers overloading and overheating, the integrated protective cut-off will switch off the equipment for safety reasons. Caution! Do not press the ON/OFF switch any more if the protective cut-off has actuated. This may damage the battery.
11. Use only original battery packs. The use of other batteries may result in injuries, explosion and a fire risk.
12. **Protect your rechargeable battery against moisture, rain and high humidity.** Moisture, rain and high humidity can cause dangerous cell damage. Never charge or work with batteries which have been exposed to moisture, rain or high humidity – replace them immediately.
13. If your equipment is fitted with a detachable battery, remove the battery for safety reasons after you have finished your work.

Information on chargers and the charging process

1. Please check the data marked on the rating plate of the battery charger. Be sure to connect the battery charger to a power supply with the voltage marked on the rating plate. Never connect it to a different mains voltage.
2. Protect the battery charger and its cable from damage and sharp edges. Have damaged cables repaired without delay by a qualified electrician.
3. Keep the battery charger, batteries and the cordless tool out of children's reach.
4. Do not use damaged battery chargers.
5. Do not use the supplied battery charger to charge other cordless tools.
6. In heavy use the battery pack will become warm. Allow the battery pack to cool to room temperature before commencing with the charging.
7. **Do not over-charge batteries.** Do not

- exceed the maximum charging times. These charging times apply only to discharged batteries. Frequent insertion of a charged or partly charged battery pack will result in over-charging and cell damage. Do not leave batteries in the charger for more than 48 hours.
8. **Never use or charge batteries if you suspect that the last time they were charged was more than 12 months previously.** There is a high probability that the battery pack has already suffered dangerous damage (exhaustive discharge).
 9. Charging batteries at a temperature below 50°F (10°C) will cause chemical damage to the cell and may cause a fire.
 10. Do not use batteries which have heated during the charging process, as the battery cells may have suffered dangerous damage.
 11. Do not use batteries which have suffered curvature or deformation during the charging process or which show other non-typical symptoms (gassing, hissing, cracking,...).
 12. Never fully discharge the battery pack (recommended depth of discharge max. 80%) A complete discharge of the battery pack will lead to premature ageing of the battery cells.
 13. Never charge the batteries unsupervised.
- Protection from environmental influences**
1. Wear suitable work clothes. Wear safety goggles.
 2. **Protect your cordless tool and the battery charger from moisture and rain.** Moisture and rain can cause dangerous cell damage.
 3. Do not use the cordless tool or the battery charger near vapors and inflammable liquids.
 4. Use the battery charger and cordless tools only in dry conditions and an ambient temperature of 50°F to 104°F (10°C to 40°C).
 5. Do not keep the battery charger in places where the temperature is liable to reach over 104°F (40°C). In particular, do not leave the battery charger in a car that is parked in the sunshine.
 6. **Protect batteries from overheating.** Overloads, over-charging and exposure to direct sunlight will result in overheating and cell damage. Never charge or work with batteries which have been overheated – replace them immediately if possible.
 7. **Storage of batteries, battery chargers and cordless tools.** Store the charger and your cordless tool only in dry places with an ambient temperature of 50°F to 104°F (10°C to 40°C). Store the Lithium-Ion rechargeable battery in a cool and dry place at 50°F to 68°F (10°C to 20°C). Protect them from humidity and direct sunlight! Place only fully charged batteries in storage (charged at least 40%).
 8. Prevent the Lithium-Ion battery pack from freezing. Battery packs which were stored below 32°F (0°C) for more than 60 minutes must be disposed of.
 9. When handling batteries beware of electrostatic charge: Electrostatic discharges cause damage of the electronic protection system and the battery cells. Avoid electrostatic charging and never touch the battery poles.

Battery Caution + Disposal

Disposal

Should your appliance need replacement after extended use, do not dispose of it with the household refuse, but in an environmentally safe way.



Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycling facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

Always dispose of your battery pack according to federal, state, provincial and local regulations. Contact a recycling agency in your area for recycling locations.

CAUTION! Even discharged battery packs contain some energy. Before disposing, use electrical tape to cover the terminals to prevent the battery pack from shorting, which could cause a fire or explosion.

WARNING! To reduce the risk of injury or explosion, never burn or incinerate a battery pack even if it is damaged, dead, or completely discharged. When burned, toxic fumes and materials are emitted into the surrounding atmosphere.

1. Batteries vary according to device. Consult your manual for specific information.
2. Install only new batteries of the same type in your product (where applicable).
3. Failure to insert batteries in the correct polarity, as indicated in the battery compartment or manual, may shorten the life of the batteries or cause batteries to leak.
4. Do not mix old and new batteries.
5. Do not mix Alkaline, Standard (Carbon-Zinc),

- or Rechargeable (Nickel Cadmium, Nickel Metal Hydride, or Lithium-Ion) batteries.
- 6. Do not dispose of batteries in fire.
- 7. Batteries should be recycled or disposed of as per state, provincial and local guidelines.

When shipping or disposing of batteries and cordless tools, always ensure that they are packed individually in plastic bags to prevent short circuits and fires.

General safety instructions

Danger! This chain saw is a special type of chain saw intended specifically for tree care. During use, the rear handle should be held in the right hand and the front handle should be held in the left hand. It should only be operated by fully trained users applying carefully defined safe working practices to remove branches and to cut off the tops of standing trees. Persons using the chain saw must have read and understood the safety requirements contained in the operating instructions, and they must wear appropriate personal protective equipment (PPE). The chain saw must only be operated by persons who are fully trained for this type of chain saw. The user must be trained in all manual chain saw work skills. The chain saw is only intended for work on trees under these defined conditions. This chain saw is not intended for use in other types of applications.

Danger!

1.1 Explanation of the symbols and warning signs on the machine (Fig. 18)

1. Read the operating instructions before you use the chain saw.

1.2 Recommended operation for safe sawing (Fig. 19)

Danger!

1. Avoid contact with the tip of the bar (chain return point).
2. Hold the saw firmly with both hands. Place your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.

1.3 Protection from kickback

Danger! Kickback can result in a dangerous loss of control over the chain saw, which can in turn lead to serious injury to the operator or anyone standing nearby. Be alert at all times. Kickback due to a revolving chain or trapped saw is one of the main hazards of a chain saw and the primary cause of most accidents.

KICKBACK can occur if the NOSE or TIP of the chain bar (chain sprocket) touches an object or the chain saw gets trapped in the wood while cutting.

If the tip of the bar touches something, the chain bar could be catapulted upward at lightning speed back towards the operator.

If the chain saw gets TRAPPED along the BOTTOM EDGE of the chain bar, it can PULL forward away from the operator.

If the chain saw gets TRAPPED along the UPPER EDGE of the chain bar, it can be CATAPULTED quickly back toward the operator.

In both cases you can lose control over the saw and suffer serious injury.

Beware of the following:

Rotary recoil (Fig. 20)

A = Recoil distance

B = Recoil reaction zone

Impact/trapping kickback and pulling reactions (Fig. 21)

A = Impacts

B = Solid objects

C = Pulling

To prevent pulling reactions, place the wood you wish to cut against the claw stop. Use the claw stop as a pivot point during cutting.

1.4 Safety information

Danger! When working with cordless tools, it is essential to adhere to the following basic rules in order to reduce the risk of physical injury and/or damage to the machine.

Read the instructions before starting up the saw, and store them in a safe place.

1. Do NOT use the saw if you are tired, ill or under the influence of alcohol and/or drugs.
2. Wear non-slip shoes, close-fitting clothing, work gloves, goggles, ear defenders, leg protection and a head guard suitable for climbing trees.
3. There must be NO other people nearby when you start the chain saw or cut with it. Take measures to prevent spectators and animals from entering the work area.
4. When the battery is fitted, all parts of the body must point away from the chain saw.
5. NEVER use a chain saw which is damaged, incorrectly set or incomplete and loosely assembled. Make sure that the chain saw

- stops when the chain brake is applied.
6. Switch the motor off before setting the chain saw down.
 7. When cutting a branch that is under tension, watch out for possible kickback when the tension of the wood is suddenly released.
 8. All the maintenance of the chain saw, apart from the points indicated in these operating and maintenance instructions, is allowed to be carried out only by authorized service centers.
 9. Install the chain saw guard over the chain bar when transporting and storing the chain saw.
 10. **USE ONLY SUITABLE SAW MATERIAL:** Only cut wood. Do not use the chain saw for work for which it is not suited. Do not use the chain saw to cut plastic, masonry or materials not used for construction.
 11. Important: National regulations differ in some countries and might restrict the use of the machine.
 12. To detect significant damage or defects, the equipment must be inspected before use and each time after being dropped or suffering other shocks.
 13. If any chain saw oil is spilled while filling the oil tank, the equipment must be cleaned to remove the spilled chain saw oil.

Kickback can occur if the tip of the chain bar (chain sprocket) touches an object or the chain saw gets trapped in the wood while cutting. If the tip of the bar touches something, the chain bar could be catapulted upward at lightning speed back toward the operator. If the chain saw gets trapped along the top side of the chain bar, the chain bar could likewise be catapulted back to the operator quickly. In both cases you could lose control over the saw and suffer serious injury. You should not rely solely on the integrated safety features of the chain saw. As a chain saw user, you must take note of a number of points if you are to be able to perform the work without suffering an accident or injury.

1. A proper understanding of kickbacks can reduce or preclude the element of surprise. Sudden, unforeseen reactions contribute to accidents.
2. Hold the saw firmly with both hands while the motor is running, the right hand holding the rear handle and the left hand holding the front handle. Fingers and thumbs should be wrapped around the handles of the chain saw. A firm grip will help you absorb kickbacks and

- keep control over the saw. Do not let go.
3. Make sure that the area in which you are cutting is free of obstacles. The tip of the chain bar must not touch any tree trunk, branch or the like while the saw is cutting.
 4. Cut at a high motor speed.
 5. Do not bend too far forward or cut above shoulder height.
 6. Sharpen and maintain the chain saw in accordance with the manufacturer's instructions.
 7. Use only replacement bars and chains that are recommended and approved by the manufacturer.
 8. If the equipment becomes jammed when cutting, switch it off immediately and free it carefully. Finally, check the equipment for damage (e.g. a bent chain bar) and carry out a test run.
 9. It is not possible to exclude risk to health due to oil spray and wood dust.
 10. Wearing gloves will help to reduce vibrations.
 11. Keep the chain saw in good working order.

Persons using the chain saw for tree care, who are working up high with a rope and harness, must never work alone. A person working on the ground, who is trained in appropriate emergency procedures, must be present and assist the chain saw user.

Users must have training in general, safe climbing and work positioning techniques and be equipped with harness, rope, slings, carabiners and other equipment in order to maintain safe, correct working positions for themselves and for the saw.

The person working on the ground must check the saw, start the saw, allow it to warm up and shut it off again before it is raised up to the user in the tree.

The chain saw must be equipped with an appropriate sling so that it can be attached to the user's harness (Fig. 22).

- a) The sling must be secured to the attachment point on the rear of the saw,
- b) suitable carabiners must be provided in order to secure the saw to the user's harness indirectly (i.e. through the sling) and directly (i.e. on the attachment point of the chain saw),
- c) care must be taken to ensure that the chain saw is attached securely when it is pulled up to the user, and

- d) the chain saw must be secured to the harness before it is released from the rope.

The chain saw must always be shut off when it is attached directly to the harness.

The chain saw is allowed to be attached only to recommended suspension fixtures on the harness.

The possibility of securing the chain saw directly to the harness reduces the risk of the machine being damaged if there is movement in the tree. The chain saw must always be switched off when it is attached directly to the harness.

If the chain saw is moved from any suspension fixture to another suspension fixture, the user must ensure that the saw is secured in the new position before it is released from the previous suspension fixture.

In order for the chain saw to be held in both hands, the user must assume a secure working position with the saw held at hip height when sawing horizontal pieces and at stomach height when sawing vertical pieces.

Using the chain saw in the tree

An analysis of accidents with these chain saws in tree care operations shows that the primary cause lies in the chain saw being used inexpertly in one hand. In the majority of accidents the users were not in a safe working position allowing them to hold the chain saw by both handles. This can lead to an increased risk of injury for the following reasons:

- lack of grip when the chain saw kicks back,
- lack of control over the chain saw, making it more likely that it comes into contact with climbing ropes and the user's body (particularly the left hand and the arm), and
- loss of control due to an unsafe working position, causing contact with the chain saw (unexpected movements while working with the chain saw).

Safe working position with two-handed use

To enable the chain saw to be held in both hands, the user should always try to adopt a safe working position in which the saw is held in the following way:

- at hip height, when sawing horizontal pieces, and
- at stomach height, when sawing vertical

pieces.

If the user is working close to the trunk which runs vertically up the tree and the lateral force relative to the working position is low, secure footing is sufficient for a safe working position. If the footing in the current position is not sufficient, a stirrup formed from an endless sling must be used for added support (Fig 23).

However, as soon as the user moves away from the trunk, additional measures must be taken to reduce the increasing lateral forces or counteract them. This must be done by routing the main rope around an additional suspension fixture or by using an adjustable sling running from the harness to an additional suspension fixture (Fig. 24).

The chain brake must always be engaged before the chain saw is lowered on its suspension rope. Before starting difficult sawing work, the user must ensure that the chain saw battery is sufficiently charged.

When doing tree care work, the user must never hold the saw in one hand while working in unstable positions or use the chain saw to cut off the tips of branches with small diameters instead of using a handsaw.

Chain saws are allowed to be held in one hand for tree care work only if:

- a) it is not possible for the users to assume a working position which allows them to hold the saw with two hands,
- b) one hand is needed to secure the working position, and
- c) the chain saw is used in a fully outstretched position at a right angle to and is not in line with the user's body.

Users must never saw with the kickback area at the tip of the chain saw bar, hold on to the branch which they are cutting off or attempt to catch falling material.

If the chain saw jams during cutting, the user must:

- a) shut off the chain saw and attach it securely towards the tree interior (e.g. towards the trunk) or secure it to a separate equipment rope,
- b) remove the chain saw from the notch while raising the branch up as much as necessary,
- c) if needed, use a handsaw or second chain

saw to release the chain saw which is stuck by making a cut which is at least 11.8" (30 cm) away from the chain saw which is stuck.

Regardless of whether a handsaw or chain saw is used to release a chain saw which has gotten stuck, the cuts made to release the chain saw must always be made towards the outside (towards the tips of the branches) so that the chain saw does not fall along with the pieces which have been cut off, complicating the situation.

Poor maintenance, use of non-approved spare parts, or the removal of safety equipment might result in serious injury.

Incorrect, imprecise sharpening of the chain will result in increased danger due to recoiling and might result in serious injury.

There is a risk of the chain jolting when cutting through the last fibers. Please keep a safe distance away in this area.

Pruning chain saw safety warnings:

- 1) Keep all parts of the body away from the pruner when the pruner is operating. Before you start the pruner, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating pruners can cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- 2) Always hold the pruner with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the pruner with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- 3) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain could contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire can make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 4) Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs, and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- 5) Do not operate a pruner in a tree.** Operation of a pruner while up in a tree can result in personal injury.
- 6) Always keep proper footing and operate the pruner only when standing on a fixed, secure, and level surface.** Slippery or

unstable surfaces such as ladders can cause a loss of balance or control of the pruner.

- 7) 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 could strike the operator and/or throw the pruner out of control.
- 8) Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material could catch the pruner chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- 9) Carry the pruner by the front handle with the pruner switched off and away from your body. When transporting or storing the pruner, always fit the guide bar cover.** Proper handling of the pruner will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- 10) Follow instructions for lubricating, chain tensioning, and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain could break the pruner chain.
- 11) Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery, causing loss of control.
- 12) Cut wood only. Do not use pruner for purposes not intended. For example: do not use pruner for cutting plastic, masonry, or non-wood building materials.** Use of the pruner for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- 13) Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the pruner handles, with both hands on the pruner.** Maintaining control of the pruner will reduce the risk of losing control. Do not let go of the pruner.
- 14) Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This enables better control of the pruner in unexpected situations.
- 15) Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains can cause chain breakage and increase the risk of injury.
- 16) Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the pruner chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased risk of injury.

General safety information for chain saws:

- a) 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.

Residual risks

Even if you use this electric power tool in accordance to instructions, certain residual risks cannot be eliminated. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

- Cut injuries if no safety clothing is used.
- Lung damage if no suitable protective dust mask is applied.
- Damage to hearing if no suitable ear protection is applied.
- Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a longer period or is not properly guided and maintained.

Warning! The electric power tool generates an electromagnetic field during operation. Under certain circumstances this field may actively or passively impede medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injuries, we recommend persons with medical implants to consult their doctor and the manufacturer of the medical implant prior to using the equipment.

If the equipment is used for a lengthy period, the vibrations it causes in the hands of the user might result in circulation problems (white finger syndrome). White finger syndrome is a vascular disease that involves seizure-like spasms of the fingers and toes. The affected areas are no longer sufficiently supplied with blood and therefore appear extremely pale. The frequent use of vibrating equipment might trigger nerve damage in people with an impaired circulation (for example smokers, diabetics).

Should you observe any unusual impairments, interrupt your work immediately and consult a doctor. Follow these instructions in order to reduce the dangers:

- Keep your body and in particular your hands warm when working in the cold.
- Take regular breaks and move your hands to stimulate the blood circulation during the breaks.
- Ensure that the equipment makes the least possible vibration through regular maintenance and solid parts on the equipment.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Explanation of the symbols on the equipment (Fig. 16):

1. Read the operating instructions.
2. On all jobs performed with the saw, you must always wear safety goggles to guard your eyes from flying chips/materials/objects and a sound-proof helmet, ear plugs or the like to protect your hearing. Always wear a safety helmet, because there is a risk of objects falling on you from above.
3. The user must wear tight-fitting clothing and protective gear to prevent cuts to the hands, lower arms, legs and feet.
4. Do not expose the device to rain.
5. Maximum chain speed.
6. Unlock the chain brake before putting into operation!
7. Store the battery only in dry rooms with an ambient temperature of +50°F to +68°F (10°C to 20°C). Place only charged batteries in storage (charged at least 40%).
8. The battery must be removed from the tool before it is disposed of. How to dispose of batteries: Batteries are not allowed in household waste.
9. Always hold the cordless chain saw firmly with both hands.
10. Kick-back might result in fatal injuries from cuts.
11. This particular type of chain saw is allowed to be used only for tree care by persons who are specially trained.
12. Warning! Danger!

2. Layout and items supplied

2.1 Layout

1. Claw stop
2. Front hand guard (chain brake)
3. Front handle
4. Rear handle
5. Safety lock-off
6. On/Off switch
7. Oil tank cap
8. Chain wheel cover
9. Chain tension lock knob
10. Chain tensioning knob
11. Chain oil fill level indicator
12. Battery (not supplied)
13. Push-lock button
14. Battery capacity indicator
15. Battery capacity indicator button
16. Rear hand guard

- 17. Bar
- 18. Saw chain
- 19. Chain saw guard
- 20. Adapter plate
- 21. Attachment point for sling
- 22. Chain catch

Safety functions

- 18** The specially developed safety features of the LOW-KICKBACK SAW CHAIN will help you reduce and absorb the force created by a kickback.
- 2** The front hand guard (chain brake) protects the left hand of the operator if it slips off the front handle while the chain saw is running. The CHAIN BRAKE is a safety function that reduces injuries caused by kickback by stopping a running saw chain in milliseconds. It is activated by the front hand guard (chain brake).
- 6** The ON/OFF SWITCH stops the motor as soon as it is switched off.
- 5** The SAFETY LOCK-OFF prevents the motor being turned on accidentally. The ON/OFF SWITCH can only be pressed if the safety lock-off is also pressed.
- 22** The CHAIN CATCH reduces the risk of injuries if the saw chain breaks or slips while the motor is running. The chain catch is designed to catch a chain that is wrapping around itself.

Note: Familiarize yourself with the chain saw and its parts.

2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the store where you made your purchase at the latest within 5 work days after purchasing the article and upon presentation of a valid bill of purchase.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if present).
- Check to see if all the items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, keep the packaging until the end of the guarantee period.

Danger!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, plastic sheets and small parts. There is a risk of choking and suffocating!

- Original operating instruction with safety information

Separately available accessories

- 18V 1.5Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 2.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 2.5Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 3.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah PXC Lithium-Ion battery
- 18V 3.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 5.2Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 4.0Ah/6.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V 5.0Ah/8.0Ah PXC Plus Lithium-Ion battery
- 18V PXC Dual Port Fast Charger
- 18V PXC Fast Charger

Contact your local retailer for more specific models of batteries and charger available in your area. You can also explore battery + charger options at Einhell.com.

3. Intended use

Danger! This special type of chain saw is intended specifically for tree care. During use, the rear handle should be held in the right hand and the front handle should be held in the left hand. It should only be operated by fully trained users to remove branches and to cut off the tops of standing trees. Persons using the chain saw must have read and understood the safety requirements contained in the operating instructions, and they must wear appropriate personal protective equipment (PPE).

The chain saw must only be operated by persons who are fully trained for this type of chain saw. The user must be trained in all manual chain saw work skills. This chain saw is not intended for use in other types of applications.

The equipment is allowed to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user/operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind resulting from such misuse.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the equipment is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

4. Technical data

Motor power supply: 18V 
 No load RPM: 3800
 Bar length 8" (20 cm)
 Cutting speed at rated RPM: 276 ips (7.0 m/s)
 Oil tank capacity: 2.64 fl oz (75 ml)
 Weight (Tool only): 5.7 lbs (2.6 kg)
 Chain type: Oregon: 90PX033X
 Bar type: 4500194 (Oregon 084LNEA041 + tip guard)
 The bar with article number 4500194 (Einhell) is a modified Oregon model with a tip guard. It is only available as a replacement cutter rail under article number 4500194.

Please only use batteries and chargers from the Power X-Change series, e.g. 1.5 Ah to 5.2 Ah batteries and the 3A Power X charger.

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Reduce noise generation and vibration to a minimum!

- Use only equipment that is in perfect condition.
- Maintain and clean the equipment regularly.
- Adapt your way of working to the equipment.
- Do not overload the equipment.
- Have the equipment checked if necessary.
- Switch off the equipment when not in use.
- Wear gloves.

5. Before starting the equipment

Warning!

Always remove the battery before making adjustments to the equipment.

Danger! Do not fit the battery until the chain saw has been fully assembled and the chain tension has been set. Always wear protective gloves when working on the chain saw to protect yourself against injury.

5.1 Assembly of the bar and saw chain

- Carefully unpack all parts and check that they are complete (Fig. 2-3).
- Undo the chain tension lock knob (9) of the chain wheel cover (Fig. 4).
- Take off the chain wheel cover (8) (Fig. 5).
- Lay the chain (18) as shown in the groove which runs around the bar (17) (Fig. 6/Item A).
- Insert the bar and chain as shown into the mounting of the cordless chain saw. As you do so, guide the chain around the chain sprocket (Fig. 7 and 8/ Item B).
- Attach the chain wheel cover and secure it with the chain tension lock knob (9) (Fig. 9). Important! Do not fully tighten the chain tension lock knob until after you have adjusted the chain tension (see section 5.2).

5.2 Tensioning the saw chain

Warning! Always disconnect battery before performing any checks or adjustments. Always wear protective gloves when working on the chain saw to protect yourself against injury.

- Undo the chain tension lock knob (9) of the chain wheel cover a few turns (Fig. 4).
 - Adjust the chain tension with the chain tensioning knob (Fig. 10/ Item 10). Turning the knob clock-wise increases the tension, turning it counterclockwise decreases the chain tension. The saw chain is correctly tensioned if it can be lifted around 0.12"-0.16" (3-4 mm) in the middle of the bar (Fig. 10).
 - Tighten the chain tension lock knob (9) of the chain wheel cover (Fig. 9).
- Danger!** All of the chain links must lie properly in the guide groove of the bar.

Notes on tensioning the chain:

The saw chain must be properly tensioned to ensure safe operation. You can tell that the chain tension is properly adjusted if the saw chain can be lifted by around 0.12"-0.16" (3-4 mm) in

the middle of the bar. As the saw chain heats up during cutting and thus changes in length, please check the chain tension every 10 minutes and adjust it again as required. This applies in particular to new saw chains. When you have finished working loosen the chain again, as the chain will shorten when it cools down. This will prevent the chain from being damaged.

5.3 Saw chain lubrication

Warning! Always disconnect the battery before performing any checks or adjustments. Always wear protective gloves when working on the chain saw to protect yourself against injury.

Notice! Never operate the chain if it is not lubricated with saw chain oil. Use of the chain saw without saw chain oil or if the oil level is below the "min" mark (Fig. 12/ Item B) will damage the chain saw.

Notice! Be aware of the temperature conditions: different lubricants with completely different viscosities are required at different ambient temperatures. At lower temperatures you will need low viscosity oils in order to achieve a sufficient lubricating film. However, if the same low viscosity oil is used during the summer it will become even thinner due to the ambient temperatures alone, and as a result the lubricating film could break down, causing the chain to overheat and become damaged. In addition, the chain oil would burn and produce unnecessary pollutants.

Filling the oil tank:

- Keep away from ignition sources.
- Place the chain saw on a flat surface.
- Clean the area around the oil tank cap (Fig. 12/Item 7) and then clean the oil tank cap.
- Fill the tank with saw chain oil. In the process, make sure that no dirt enters the tank, as this could cause the oil nozzle to become blocked.
- Close the oil tank cap.

6. Operation

6.1 Preparations

To ensure that you can work safely, check the following points before every use:

Condition of the chain saw

Inspect the chain saw before the start of work for damage to the housing, the saw chain and the bar. Never use a chain saw which is obviously damaged.

Oil tank

Fill level of the oil tank. Even while working, keep checking that sufficient oil is in the system. To avoid damaging the chain saw, never run the saw if there is no oil in the system or if the oil drops below the "min" mark (Fig. 12/Item B). On average, a single filling will last around 15 minutes depending on the number of pauses in cutting and the loads involved.

Saw chain

Tension of the saw chain, condition of the cutting elements. The sharper the chain saw, the easier and more controllable it is to operate the chain saw. The same also applies to the chain tension. Again, while working also check the chain tension every 10 minutes in order to increase your safety. New saw chains in particular often tend to expand more.

Chain brake

Check the operation of the chain brake as described in the chapter "Safety devices" and then release it.

6.2 Switching on/off

Switching on

- Plug in the battery on the equipment.
- Hold the chain saw by the handles with both hands as shown in Fig. 15 (thumbs under the handles).
- Press and hold the safety lock-off (Fig. 1/ Item 5).
- To switch on the chain saw, press the On/Off switch (Fig. 1/Item 6). You can then release the safety lock-off.

Switching off

Release the On/Off switch (Fig. 1/Item 6).

The integrated brake will bring the running chain saw to a standstill within a very short space of

time. Always disconnect the battery when you stop working, even if it is only for a short time.

Warning! Always carry the chain saw by the front handle. If the chain saw is plugged in and you carry it by the rear handle (which is where the switches are located), then there is a risk that you could accidentally press the safety lock-off and the On/Off switch at the same time, and the chain saw could inadvertently start up.

6.3 Safety devices

Motor brake

The motor brakes the saw chain as soon as the On/Off switch (Fig. 1/Item 6) is released or the power supply is interrupted. This significantly reduces the risk of injury that would otherwise be present if the chain continued to run after being switched off or disconnected.

Chain brake

The chain brake is a safety mechanism which is triggered via the front hand guard (Fig. 1/Item 2). If kickback causes the chain saw to suddenly jerk back then the chain brake trips and stops the saw chain in less than 0.1 seconds. You must check the operation of the chain brake on a regular basis. To do this, fold the hand guard (Fig. 1/Item 2) forward and briefly switch the chain saw on. The saw chain must not start up. Pull back the front hand guard (Fig. 1/Item 2) until it engages to release the chain brake.

Danger! Never use the chain saw if the safety equipment is not working properly. Never try to repair safety related protection systems yourself – always have any work done by our service department or by a similarly qualified workshop.

Hand guard

The front hand guard (which also acts as the chain brake at the same time) (Fig. 1/Item 2) and the rear hand guard (Fig. 1/ Item 16) protect against finger injuries resulting from contact with the saw chain if the chain breaks because it is overloaded.

6.4 Charging the Lithium-Ion battery (not included)

The corresponding instructions can be found in the original operating instructions for your charger.

6.5 Battery capacity indicator (Fig. 14 / item 14)

Press the battery capacity indicator switch (15). The battery capacity indicator (14) shows the charge status of the battery using 3 LEDs.

All 3 LEDs lit:

The battery is fully charged.

2 or 1 LED(s) lit:

The battery has an adequate remaining charge.

1 LED flashing:

The battery is empty, recharge the battery.

All LEDs flashing:

The temperature of the battery is too low. Remove the battery from the device and leave it at room temperature for a day. If the error occurs again, this means that the battery has been completely depth-discharged and is defective. Remove the battery from the device. Never use or charge a defective battery.

7. Cleaning and maintenance

HAZARD!

- Remove the battery each time before cleaning.
- Never immerse the unit in water or other liquids in order to clean it.

7.1 Cleaning

- Regularly clean the clamping mechanism by blowing it out with compressed air or cleaning it with a brush. Do not use tools for cleaning.
- Keep the handles free of grease so that you can maintain a firm grip.
- Clean the device as required with a damp cloth and, if necessary, mild washing up liquid.
- If the chain saw is not to be used for an extended period of time, then you should remove the chain oil from the tank. Briefly immerse the saw chain and the cutter rail in an oil bath and then wrap them in oil paper.

7.2 Maintenance

Replacing the saw chain and bar

The bar needs to be replaced if:

- The guide groove of the bar is worn.
- The adaptor plate in the bar is damaged or worn.

Remove the adapter plate (Item 20) from the bar as shown in Fig. 17. Now fit the adapter plate to the new bar. Proceed as described in the section "Assembly of the bar and the saw chain".

Checking the automatic chain lubrication

You should check the operation of the automatic chain lubrication system on a regular basis in order to guard against overheating and the associated damage to the bar and the saw chain. To do this, point the tip of the bar towards a smooth surface (board, section of a cut tree) and allow the chain saw to run.

If an increasing oil trace becomes evident during this process, then the automatic chain lubrication system is working properly. If no clear oil trace is evident then please refer to the corresponding instructions in "Troubleshooting". If the information contained there still fails to remedy the situation then please contact our service department or another similarly qualified workshop.

Danger! Do not actually touch the surface with the tip of the bar when performing this test. Keep a safe distance (approx. 7.9" (20 cm)).

Sharpening the saw chain

Effective working with the chain saw is only possible if the saw chain is in good condition and sharp. This also reduces the risk of kickback. The saw chain can be re-sharpened by any dealer. Do not attempt to sharpen the saw chain yourself unless you have the necessary special tools and experience.

7.3 Transport

Engage the chain brake.

To avoid injury, always carry the device with the chain saw guard fitted. Follow the generally applicable regulations on securing loads.

8. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

9. Storage

Store the equipment and its accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 41°F and 86°F (5°C and 30°C). Keep the electric tool in its original packaging.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying the products is strictly subject to the express consent of Einhell Germany AG.

Subject to technical changes.

10. Troubleshooting

Danger!

Before troubleshooting, switch off the equipment and pull out the battery.

The table below contains a list of fault symptoms and explains what you can do to remedy the problem if your tool fails to work properly. If the problem still persists after working through the list then please contact your nearest service workshop.

Problem	Possible cause	Solution
Chainsaw does not work at all.	<ul style="list-style-type: none"> - Chain brake has been triggered. - No power supply. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pull the chain brake back to the normal position. - Check the power supply.
Chainsaw operates intermittently.	<ul style="list-style-type: none"> - Loose connection (external). - Loose connection (internal). - On/Off switch defective. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consult a service center. - Consult a service center. - Consult a service center.
Saw chain is dry.	<ul style="list-style-type: none"> - No oil in the tank. - Oil tank cap breather blocked. - Oil nozzle blocked. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fill up with oil. - Clean the oil tank cap. - Clear the oil outlet.
Chain brake does not work.	<ul style="list-style-type: none"> - Problem with the switch mechanism in the front hand guard. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consult a service center.
Chain/bar are hot.	<ul style="list-style-type: none"> - No oil in the tank. - Oil tank cap breather blocked. - Oil nozzle blocked. - Blunt chain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fill up with oil. - Clean the oil tank cap. - Clear the oil nozzle. - Re-sharpen or replace the chain.
Chainsaw juddering, vibrating or not sawing properly.	<ul style="list-style-type: none"> - Chain tension too loose. - Blunt chain. - Worn chain. - Saw teeth pointing in the wrong direction. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adjust the chain tension. - Re-sharpen or replace the chain. - Replace the chain. - Reinstall the saw chain with the teeth facing in the correct direction.

Danger !

Certaines mesures de sécurité doivent être respectées pendant l'utilisation des appareils pour empêcher les blessures et les dommages. Par conséquent, lisez attentivement le présent mode d'emploi / les consignes de sécurité. Conservez-les bien pour avoir les informations toujours à la portée de la main. Si vous devez passer l'appareil à d'autres personnes, veuillez leur remettre également le présent mode d'emploi / les consignes de sécurité. Nous ne sommes pas tenus des accidents ou dommages survenus à cause de non-respect du présent mode d'emploi et des consignes de sécurité.

1. Consignes de sécurité

Danger !

Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut causer une électrocution, un incendie et / ou de graves blessures. **Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour l'avenir.**

Consignes générales de sécurité pour les outils électriques

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère à des outils électriques alimentés par le secteur (avec câble d'alimentation) et à des outils électriques alimentés par la batterie (sans câble d'alimentation).

1. Sécurité du lieu de travail

- Maintenez votre espace de travail propre et bien éclairé.** Le désordre ou les espaces de travail non éclairés peuvent provoquer des accidents.
- Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans une atmosphère explosive contenant des liquides, des gaz ou des poussières combustibles.** Les appareils électriques génèrent des étincelles pouvant enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Tenez à distance les enfants et autres personnes lors de l'utilisation de l'appareil électrique.** En cas de distraction, vous pouvez perdre le contrôle de l'appareil.

2. Sécurité électrique

- La fiche de raccordement de l'appareil électrique doit être adaptée à la prise.** La fiche ne doit être modifiée en aucune façon. N'utilisez pas de fiche d'adaptateur avec les outils électriques mis à la terre. *Les fiches non modifiées et les prises adaptées diminuent le risque d'une électrocution.*
- Évitez le contact physique avec les surfaces mises à la terre, comme celles de conduits, des chauffages, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Il existe un risque élevé d'électrocution lorsque votre corps est mis à la terre.
- Gardez les appareils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque d'une électrocution.
- Ne détournez pas le câble de sa fonction pour porter ou pour accrocher l'appareil électrique ou pour retirer la fiche de la prise.** Gardez le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des éléments mobiles de l'appareil. *Les câbles endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque d'une électrocution.*
- Si vous travaillez avec un appareil électrique dehors, utilisez uniquement une rallonge adaptée à l'usage à l'extérieur.** L'utilisation d'une rallonge adaptée à l'usage à l'extérieur diminue le risque d'une électrocution.
- Si l'appareil électrique doit être utilisé dans un environnement humide, utilisez un Disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre diminue le risque d'une électrocution.

3. Sécurité des personnes

- Soyez attentif, prenez garde à ce que vous faites et soyez raisonnable en travaillant avec un outil électrique.** N'utilisez pas un appareil électrique si vous êtes fatigué ou si vous vous trouvez sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un instant d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil électrique peut entraîner de graves blessures.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle.** Porter toujours une protection des yeux. L'équipement de protection, tel que le masque anti-poussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque protecteur ou la protection auditive utilisés dans des conditions appropriées, permet de réduire les

- dommages corporels.*
- c) **Évitez tout démarrage non intentionnel.** S'assurer que le bouton marche-arrêt est en position Arrêt (Off) avant de connecter la source de courant et/ou la BATTERIE, de prendre et de transporter l'outil. Transporter des outils électriques avec votre doigt sur le bouton marche-arrêt ou mettre sous tension des outils électriques dont le bouton marche-arrêt est position Marche (On) peut causer des accidents.
- d) **Avant d'allumer l'outil électrique, retirez les outils de réglage ou les clés.** Un outil ou une clé se trouvant dans un élément tournant de la machine peut entraîner des blessures.
- e) **Évitez une posture anormale.** Ayez un appui stable et gardez l'équilibre en permanence. Vous pouvez ainsi mieux contrôler l'outil électrique dans des situations imprévues.
- f) **Portez des vêtements appropriés.** Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à distance des éléments mobiles. Des vêtements amples, bijoux ou longs cheveux peuvent être happés par les éléments mobiles.
- g) Si des dispositifs d'aspiration ou de récupération des poussières peuvent être montés, assurez-vous qu'ils sont connectés et peuvent être utilisés correctement. L'utilisation d'une aspiration des poussières peut diminuer les risques causés par la poussière.
- h) La familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils ne doit pas laisser place à la complaisance et à l'ignorance des principes de sécurité de l'outil. Une action imprudente peut causer de graves blessures en une fraction de seconde.
- 4. Utilisation et traitement de l'outil électrique**
- a) **Ne surchargez pas l'appareil.** Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. Vous travaillez mieux et de manière plus sûre avec un outil électrique approprié dans la gamme de puissance indiquée.
- b) **N'utilisez pas un outil électrique avec un interrupteur défectueux.** Un outil électrique qui ne peut plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche de la source électrique et / ou retirer la batterie de l'outil électrique, si elle est amovible, avant de procéder à des ajustements, remplacer des accessoires ou ranger les outils électriques.** De telles mesures préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Conservez les outils électriques non utilisés hors la portée des enfants.** Ne permettez pas aux personnes qui ne sont pas familiarisées avec cet appareil ou qui n'ont pas lu ces instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Entretenez les outils électriques et les accessoires.** Vérifiez la dérive d'alignement ou l'attache des pièces mobiles, la rupture des pièces et s'assurer qu'aucun autre problème peut affecter le bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer l'outil endommagé avant l'utilisation. De nombreux accidents sont dus au mauvais entretien des outils électriques.
- f) **Maintenez vos outils de coupe aiguisés et propres.** Les outils de coupe aux bords tranchants bien soignés se coincent moins et sont plus aisés à guider.
- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils utilisés, etc. conformément au présent mode d'emploi.** Tenez compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser. L'utilisation des outils électriques pour des usages autres que prévus peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Gardez les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et surfaces de prise glissantes ne permettent pas d'effectuer une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité dans des situations imprévues.
- 5. Utilisation et traitement de l'outil sans fil**
- a) Chargez les batteries uniquement dans les chargeurs recommandés par le fabricant. L'utilisation d'un chargeur pour des batteries non appropriées présente un risque d'incendie.
- b) Utilisez dans les outils électriques uniquement les batteries prévues à cet effet. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures et le risque d'incendie.
- c) Conservez la batterie non utilisée à distance des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres menus objets en métal susceptibles de provoquer un

pontage des contacts. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut entraîner des brûlures ou le feu.

- d) **En cas d'utilisation incorrecte, un liquide peut s'échapper de la batterie.** Ne le touchez pas. Rincez à l'eau en cas de contact fortuit. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez également le médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut causer des irritations cutanées ou des brûlures.
 - e) **Ne pas utiliser une BATTERIE ou un outil endommagé(e) ou modifié(e).** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent agir de manière imprévisible et donner lieu à un incendie, une EXPLOSION ou un risque de blessure.
 - f) **Ne pas exposer une BATTERIE ou un outil au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 266°F (130°C) peut causer une explosion.
 - g) **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger la BATTERIE ou l'outil en dehors de la gamme de température spécifiée dans les instructions.** Un mauvais chargement ou un chargement à des températures en dehors de la gamme spécifiée peut endommager la BATTERIE et augmenter les risques d'incendie.
- 6. Service**
- a) **Faites réparer votre outil électrique uniquement par des spécialistes qualifiés et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.** Cela garantit le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
 - b) **Ne jamais entretenir des BATTERIES endommagées.** L'entretien des BATTERIES doit être effectué uniquement par le fabricant ou par des prestataires de service autorisés.

Consignes spécifiques de sécurité

Nous construisons chaque batterie avec le plus grand soin possible pour pouvoir vous transmettre les batteries avec la densité énergétique, la durabilité et la sécurité maximales. Les cellules de batterie sont munies de dispositifs de sécurité de plusieurs niveaux. Chaque cellule individuelle est d'abord formatée, et leurs courbes caractéristiques sont enregistrées. Ensuite, ces données sont utilisées pour pouvoir regrouper les meilleures batteries possibles.

Malgré toutes les mesures de sécurité, il faut toujours être prudent en maniant les

batteries. Les points suivants doivent être impérativement respectés pour assurer le fonctionnement sûr.

Le fonctionnement sûr n'est possible qu'avec des cellules intactes ! Une manipulation incorrecte endommage les cellules.

Attention ! Des analyses confirment que l'utilisation gravement inappropriée et des soins incorrects constituent la cause principale des dommages dus aux batteries haute performance.

Consignes concernant les batteries

1. La batterie de l'appareil sans fil n'est pas chargée à la livraison. Par conséquent, la batterie doit être chargée avant la première mise en service.
2. Évitez des cycles de décharge à plat pour garantir la performance maximale de la batterie ! Chargez souvent votre batterie.
3. Conservez votre batterie au frais, au mieux à 59°F (+15°C), et chargée d'au moins à 40%.
4. Les batteries Lithium-Ion sont sujettes au vieillissement naturel. La batterie doit être remplacée au plus tard lorsque la capacité de la batterie ne correspond plus qu'à 80 % de l'état neuf. Les cellules affaiblies dans une batterie vieilli ne tiennent plus la tête aux exigences élevées en terme de performance et présentent ainsi un risque de sécurité.
5. Ne jetez pas les batteries usées dans le feu ouvert. Risque d'explosion !
6. Ne pas allumer la batterie et ne pas l'exposer à la combustion.
7. **Ne pas décharger complètement la batterie !** La décharge complète endommage les cellules de la batterie. La cause la plus fréquente de la décharge complète de la batterie constitue un stockage ou non-utilisation prolongés des batteries à moitié chargées. Terminez l'opération dès que la puissance diminue visiblement ou la protection électrique réagit. Ne conservez la batterie que complètement chargée.
8. **Protéger les batteries et l'appareil contre la surcharge !** Une surcharge provoque rapidement la surchauffe et l'endommagement des cellules à l'intérieur du boîtier de batterie, sans que cela puisse se voir de l'extérieur.
9. **Évitez les détériorations et les chocs !** Remplacez sur-le-champ les batteries ayant chuté d'une hauteur de plus d'un mètre ou ayant été exposées à des coups violents, même si le boîtier de la batterie semble intact.

Les cellules de la batterie peuvent être sérieusement endommagées à l'intérieur. Respectez à cet égard également les consignes d'élimination.

10. En cas de surcharge et de surchauffe, le circuit de protection intégré éteint l'appareil pour des raisons de sécurité.
Attention ! N'actionnez plus l'interrupteur marche / arrêt lorsque le circuit de protection a éteint l'appareil. Cela peut endommager la batterie.
11. N'utilisez que des batteries d'origine. L'utilisation d'autres batteries peut entraîner des blessures, une explosion et le risque d'incendie.
12. **Protégez votre batterie de l'humidité, de la pluie et de l'humidité de l'air élevée.**
L'humidité, la pluie et l'humidité de l'air élevée peuvent endommager dangereusement les cellules. En aucun cas, ne chargez ni ne travaillez avec la batterie qui a été exposée à l'humidité, à la pluie ou à l'humidité de l'air élevée – remplacez-les immédiatement !
13. Si votre appareil est équipé d'une batterie amovible, retirez-la de votre appareil à la fin de votre travail pour des raisons de sécurité.

Consignes concernant le chargeur et la charge

1. Tenez compte des informations indiquées sur la plaque signalétique du chargeur. Raccordez le chargeur uniquement à la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique.
2. Protégez le chargeur et le fil contre l'endommagement et les bords coupants. Les câbles endommagés doivent être immédiatement remplacés par un électricien.
3. Protéger le chargeur, les batteries et l'appareil sans fil contre les enfants.
4. Ne pas utiliser des chargeurs endommagés.
5. N'utilisez pas le chargeur fourni pour charger d'autres appareils sans fil.
6. En cas de forte sollicitation, la batterie se réchauffe. Laissez refroidir la batterie à la température ambiante avant le chargement.
7. **Ne pas surcharger les batteries !** Respectez les durées maximales du chargement. Ces durées de chargement s'appliquent uniquement aux batteries déchargées. Le branchement répété d'une batterie chargée ou partiellement chargée entraîne la surcharge et l'endommagement des cellules. Ne pas laisser les batteries insérées dans le chargeur pendant plus que 48 heures.

8. **N'utilisez ni chargez pas les batteries que vous supposez avoir été chargées pour la dernière fois depuis plus de 12 mois.** Il est hautement probable que la batterie est déjà dangereusement endommagée (déchargement complet).
9. Un chargement à une température inférieure à 50 °F (10 °C) entraîne une détérioration chimique de la cellule et peut provoquer un incendie.
10. N'utilisez pas de batteries qui se sont réchauffées pendant le chargement, car les cellules de la batterie pourraient être dangereusement endommagées.
11. N'utilisez plus les batteries qui se sont bombées ou déformées pendant le chargement ou qui présentent des symptômes inhabituels (dégazage, sifflement, grésillement, ...).
12. Ne déchargez pas complètement la batterie (décharge maximal recommandé max. 80 %). Le déchargement complet entraîne un vieillissement précoce des cellules de la batterie.
13. Ne charger jamais les batteries sans surveillance !

Protection contre l'impact environnemental

1. Portez des vêtements de travail appropriés. Porter des lunettes de protection.
2. **Protégez votre appareil sans fil et le chargeur contre l'humidité et la pluie.**
L'humidité et la pluie peuvent entraîner des endommagements dangereux des cellules.
3. Ne pas utiliser l'appareil sans fil et le chargeur dans un espace contenant des vapeurs et des liquides combustibles.
4. Utilisez le chargeur et les appareils sans fil uniquement en état sec et à une température ambiante de 50-104 °F (10-40 °C).
5. Ne conservez pas la batterie dans des endroits où la température peut être supérieure à 104 °F (40 °C), en particulier dans un véhicule garé au soleil.
6. **Protégez les batteries contre la surchauffe !** Une surcharge, un chargement excessif ou le rayonnement solaire entraînent la surchauffe et détériorent les cellules. Ne chargez ni travaillez en aucun cas avec les batteries qui ont été chauffées, remplacez-les sans tarder.
7. **Conservation des batteries, des chargeurs et de l'appareil sans fil.** Conservez le chargeur et votre appareil sans fil uniquement dans des locaux secs à une température ambiante de 50-104 °F (10-40 °C).

- Conservez la batterie Lithium-Ion au frais et au sec à 50-68 °F (10-20 °C). Protégez contre l'humidité de l'air et le rayonnement solaire direct ! Conservez les batteries uniquement en état chargé (au moins 40 % de charge).
8. Empêchez que la batterie Lithium-Ion gèle. Les batteries qui ont été conservées plus de 60 minutes au-dessous de 32 °F (0 °C) doivent être éliminées.
 9. Attention lors de la manipulation des batteries en rapport avec la charge électrostatique : les décharges électrostatiques endommagent la protection électronique et les cellules de la batterie ! Par conséquent, évitez les décharges électrostatiques et ne touchez jamais les pôles de la batterie !

Mise en garde concernant les batteries et informations sur leur élimination

Élimination

Si votre outil doit être remplacé après une période d'utilisation prolongée, ne le jetez pas avec les ordures ménagères, mais éliminez-le d'une manière respectueuse pour l'environnement.



Les déchets produits par les éléments d'un outil ou d'une machine électrique ne doivent pas être traités comme des déchets ménagers. Veuillez les recycler dans les installations prévues à cet effet.

Pour obtenir des conseils sur le recyclage, communiquez avec les services publics locaux ou avec votre revendeur.

Éliminez toujours les batteries en vous conformant aux réglementations fédérales, provinciales ou territoriales et locales.

Communiquez avec un organisme de recyclage de votre région pour obtenir la liste des sites de recyclage.

⚠ MISE EN GARDE! Même déchargée, une batterie emmagasine une certaine énergie. Avant de l'éliminer, utilisez du ruban isolant pour couvrir les bornes et empêcher ainsi la batterie de provoquer un court-circuit, ce qui pourrait causer un incendie ou une explosion.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure ou d'explosion, ne jamais brûler ou incinérer une batterie, même si elle est endommagée, à plat ou complètement déchargée. En brûlant, des vapeurs et des matières toxiques sont émises dans l'atmosphère environnante.

1. Les batteries varient selon le type d'outils ou de machines. Consulter le manuel pour des

- renseignements spécifiques.
2. Le cas échéant, insérez uniquement des batteries neuves de même type dans l'outil ou la machine.
 3. Si, en l'insérant, la polarité de la batterie n'est pas respectée, comme indiqué dans le compartiment à batterie ou dans le manuel, sa durée de vie pourrait être réduite ou elle pourrait fuir.
 4. Ne pas mélanger des batteries anciennes et des neuves.
 5. Ne pas mélanger des batteries alcalines, standard (carbone/zinc) ou rechargeables (au nickel-cadmium, au nickel-métal-hydure ou au lithium-ion).
 6. Ne jeter aucune batterie au feu. Les cellules de batterie peuvent exploser.
 7. Les batteries doivent être recyclées ou éliminées en observant les directives provinciales ou territoriales et locales.

Pour expédier ou éliminer les batteries ou l'appareil sans fil, veillez à ce qu'ils soient emballés individuellement dans un sachet en plastique pour empêcher les courts-circuits ou les incendies !

Consignes de sécurité générales

Danger ! En ce qui concerne la scie à chaîne, il s'agit d'un type de scie à chaîne particulier pour l'entretien des arbres conçu pour l'utilisation avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, par un utilisateur formé à son utilisation pour la coupe de branches et le sciage des cimes d'arbres, lorsqu'une technique de travail sûre définie avec soin est utilisée, et par des personnes qui ont lu et compris les exigences de sécurité ci-jointes dans le mode d'emploi et qui portent un équipement de protection individuel (EPI) adapté.

La scie à chaîne doit uniquement être utilisée par un utilisateur formé pour ce type de scie à chaîne. L'utilisateur doit être formé à toutes les techniques de travail des scies à chaîne manuelles. La scie à chaîne est uniquement prévue dans ces conditions définies pour les travaux sur les arbres. Dans son utilisation conforme, cette scie à chaîne n'est pas conçue pour une utilisation dans d'autres domaines d'application.

Danger !**1.1 Explication des symboles et des avertissements sur l'appareil (fig. 18)**

1. Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser la scie à chaîne.

1.2 Mode de travail recommandé pour scier en toute sécurité (fig. 19)**Danger !**

1. Évitez tout contact avec la pointe de la barre (renvoi de chaîne).
2. Tenez la scie à chaîne correctement avec vos deux mains. La main droite sur la poignée arrière, la main gauche sur la poignée avant.

1.3 Protection contre le recul

Danger ! Les reculs peuvent entraîner une perte de contrôle dangereuse de la scie à chaîne, pouvant causer des blessures graves de l'opérateur ou d'une personne se trouvant à proximité. Soyez toujours attentif. Les reculs dus à une chaîne en mouvement ou coincée sont les principaux dangers d'une scie à chaîne et la cause principale de la plupart des accidents.

Le RECUL peut apparaître lorsque le NEZ ou la POINTE de la barre de guidage (renvoi de chaîne) touche un objet ou lorsque le bois coince la scie à chaîne en train de couper.

En cas de contact de la pointe de barre, la barre de guidage pourrait être entraînée brusquement vers le haut et en arrière vers l'opérateur.

Si la scie à chaîne COINCE au niveau du BORD INFÉRIEUR de la barre de guidage, la barre peut être TIRÉE vers l'avant dans le sens opposé de l'opérateur.

Si la scie à chaîne COINCE au niveau du BORD SUPÉRIEUR de la barre de guidage, la barre peut être ENTRAÎNÉE rapidement en arrière vers l'opérateur.

Dans les deux cas, il y a un risque de perte de contrôle de la scie à chaîne et de blessure grave.

Soyez conscient de ce qui suit :**Recul rotatif (fig. 20)**

A = Distance du recul

B = Zone de réaction du recul

Recul par choc/coincement et aux réactions de traction (fig. 21)

A = Choc

B = Objets solides

C = Traction

Pour éviter les réactions de traction, placez le bois à couper au niveau de la griffe. Utilisez la griffe comme pivot lors de la coupe.

1.4 Consignes de sécurité

Danger ! Lorsque vous travaillez avec des outils sans fil, respectez toujours les règles de base suivantes pour réduire le risque de blessures corporelles et/ou de dommages sur l'appareil.

Lisez les présentes consignes avant de mettre la scie à chaîne en service et conservez-les.

1. NE travaillez PAS avec la scie à chaîne lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'influence de l'alcool et/ou de la drogue.
2. Portez des chaussures antidérapantes, des vêtements serrés, des gants de travail, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, une protection pour les jambes et une protection pour la tête, adaptée pour grimper aux arbres.
3. Lorsque vous démarrez la scie à chaîne ou lorsque vous coupez avec celle-ci, AUCUNE autre personne ne doit se trouver à proximité. Interdisez à toute personne et à tout animal d'accéder à la zone de travail.
4. Lorsque la batterie est installée, toutes les parties du corps doivent être éloignées de la scie à chaîne.
5. Ne mettez JAMAIS une scie à chaîne en service qui est endommagée, mal réglée ou incomplète ou desserrée. Assurez-vous que la scie à chaîne s'arrête lorsque le frein de chaîne est actionné.
6. Coupez le moteur avant de déposer la scie à chaîne.
7. Lors de la coupe d'une branche sous tension, attention aux éventuels rebonds lorsque la tension du bois est brusquement relâchée.
8. La maintenance de la scie à chaîne, à l'exception des points indiqués dans ce mode d'emploi et ces instructions de maintenance, doit uniquement être effectué par un centre de service autorisé.
9. Installez le garde de protection sur la barre de guidage pour le transport et l'entreposage de la scie à chaîne.
10. SCIEZ UNIQUEMENT DES MATÉRIAUX ADAPTÉS : Coupez uniquement du bois. N'utilisez pas la scie à chaîne pour les travaux pour lesquels elle n'est pas adaptée. Ne coupez pas par exemple du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux n'appartenant pas au domaine de la construction avec la

scie à chaîne.

11. Attention : Les réglementations nationales sont différentes dans certains pays et peuvent limiter l'utilisation de la machine.
12. Afin de constater des dommages ou des défaux significatifs, il est nécessaire de vérifier quotidiennement l'appareil avant de l'utiliser, après l'avoir fait tomber ou après tout choc.
13. Si lors du remplissage du réservoir d'huile, du liquide a coulé à côté, l'appareil doit être nettoyé avant la mise en service.

Un recul pourrait survenir lorsque la pointe de la barre de guidage (renvoi de chaîne) touche un objet ou lorsque le bois coince la scie à chaîne en train de couper. Dans le cas d'un tel contact de la pointe de la barre, la barre de guidage pourrait être entraîné brusquement vers le haut et en arrière vers l'opérateur. Si la scie à chaîne coince au niveau de la face supérieure de la barre de guidage, la barre de guidage pourrait également être entraîné rapidement en arrière vers l'opérateur. Dans les deux cas de figure, il y a un risque de perte de contrôle de la scie à chaîne et de blessure grave. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie à chaîne. En tant qu'utilisateur de scie à chaîne vous devez respecter plusieurs points pour pouvoir réaliser vos travaux de sciage sans accident et sans blessure.

1. Une compréhension de base des reculs permet de réduire ou d'exclure l'effet de surprise. Des réactions soudaines non réfléchies contribuent aux accidents.
2. Tenez fermement la scie à chaîne des deux mains lorsque le moteur tourne en plaçant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent entourer les poignées de la scie à chaîne. Une bonne prise vous permet de parer aux reculs et de garder le contrôle sur la scie à chaîne. Ne lâchez pas.
3. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles dans la zone de coupe. La pointe de la barre de guidage ne doit pas toucher le tronc d'arbre, une branche ou similaire lors de la coupe avec la scie à chaîne.
4. Coupez avec une vitesse de moteur élevée.
5. Ne vous penchez pas trop en avant et ne coupez pas à une hauteur supérieure à celle des épaules.
6. Affûtez et entrenez la scie à chaîne conformément aux instructions du fabricant.
7. Utilisez en guise de remplacement unique-

ment des barres et des chaînes qui sont recommandés et autorisés par le fabricant.

8. Si l'appareil se coince lors de la coupe, il faut l'éteindre immédiatement et le décoincer avec précaution. Ensuite, il faut vérifier si l'appareil n'a pas été endommagé (par exemple la barre de guidage déformée) et faire un test de fonctionnement.
9. Un risque pour la santé dû au brouillard d'huile et à la poussière de bois ne peut être exclu.
10. Porter des gants contribue à réduire les vibrations.
11. Maintenez la scie à chaîne dans un bon état d'utilisation.

L'utilisateur d'une scie à chaîne pour l'entretien des arbres qui travaille en hauteur avec corde et ceinture de port ne doit jamais travailler seul. Un travailleur au sol, formé aux mesures d'urgence correspondantes, doit être présent et l'assister.

L'utilisateur doit être formé aux techniques générales et sûres de positionnement pour le travail et l'escalade et être équipé de ceinture de port, de corde, de boucles, de mousquetons et autres équipements pour la sécurisation des positions de travail sûres et correctes aussi bien pour lui-même que pour la scie à chaîne.

La personne qui travaille au sol doit vérifier la scie à chaîne, démarrer la scie à chaîne, la laisser chauffer et l'éteindre à nouveau avant de la soulever vers l'utilisateur dans l'arbre.

La scie à chaîne doit être pourvue d'une boucle adaptée pour qu'elle puisse être attachée à la ceinture de port de l'utilisateur (figure 22).

- a) La boucle doit être bloquée au niveau du dispositif d'accrochage à l'arrière de la scie à chaîne.
- b) Fournir des mousquetons adaptés pour permettre une fixation indirecte (c'est-à-dire par la boucle) et directe (c'est-à-dire sur le dispositif d'accrochage de la scie à chaîne) de la scie à la ceinture de port de l'utilisateur.
- c) Assurer une fixation sûre de la scie à chaîne lorsqu'elle est hissée jusqu'à l'utilisateur.
- d) S'assurer que la scie à chaîne est fixée à la ceinture de port avant de la détacher de la corde de levage.

La scie à chaîne doit toujours être éteinte lorsqu'elle est directement fixée à la ceinture de port. La scie à chaîne doit être uniquement fixée aux dispositifs d'accrochage recommandés de la

ceinture de port.

La possibilité de fixer la scie à chaîne directement à la ceinture de port réduit le risque d'endommager l'équipement lors du déplacement dans l'arbre. La scie à chaîne doit toujours être éteinte lorsqu'elle est directement fixée à la ceinture de port.

Si la scie à chaîne est déplacée d'un dispositif d'accrochage à un autre, l'utilisateur doit s'assurer que la scie à chaîne est sécurisée dans la nouvelle position avant qu'elle ne soit détachée du dispositif d'accrochage précédent.

Afin que la scie à chaîne puisse être tenue des deux mains, l'utilisateur doit adopter une position de travail sécurisée dans laquelle la scie à chaîne est placée à la hauteur des hanches lors du sciage de pièces horizontales et à la hauteur du ventre lors du sciage de pièces verticales.

Utilisation de la scie à chaîne dans les arbres

Une analyse des accidents avec ces scies à chaîne lors des travaux d'entretien des arbres montre que la cause principale est une utilisation inappropriée à une seule main de la scie à chaîne. Lors de la plupart des accidents, les utilisateurs n'adoptent pas une position de travail sûre leur permettant de tenir la scie à chaîne par les deux poignées, ce qui augmente le risque de blessure pour les raisons suivantes :

- Absence de prise ferme lors du recul de la scie à chaîne ;
- Absence de contrôle de la scie à chaîne si bien qu'elle entre plus facilement en contact avec les cordes d'escalade et le corps de l'utilisateur (en particulier avec la main gauche et le bras), et
- Perte de contrôle par une position de travail instable et ainsi contact avec la scie à chaîne (mouvements inattendus pendant le travail avec la scie à chaîne).

Position de travail sûre avec utilisation à deux mains

Pour que la scie à chaîne puisse être tenue des deux mains, les utilisateurs doivent toujours essayer d'adopter une position de travail sûre dans laquelle la scie à chaîne est guidée comme suit :

- à hauteur des hanches lors du sciage de pièces horizontales et
- à hauteur du ventre lors du sciage de pièces verticales.

Si l'utilisateur travaille à proximité d'un tronc vertical avec de faibles forces latérales par rapport à la position de travail, il suffit de positionner les pieds en toute sécurité pour obtenir une position de travail sûre. Si la position des pieds n'est pas suffisante dans la position existante, il convient d'utiliser un étrier formé à partir d'une boucle sans fin en guise de support (figure 23).

Dès que l'utilisateur s'éloigne cependant du tronc, il convient de prendre des mesures supplémentaires afin d'éliminer les forces latérales accrues ou de les contrer. Cela doit être assuré en détournant la corde principale par un dispositif d'accrochage supplémentaire ou par l'utilisation d'une boucle réglable qui mène du harnais de sécurité à un dispositif d'accrochage supplémentaire (figure 24).

Le frein de chaîne doit toujours être activé avant que la scie à chaîne suspendue à sa corde soit abaissée. Avant des travaux de sciage difficiles, l'utilisateur doit toujours veiller à ce que la scie à chaîne soit suffisamment chargée.

L'utilisateur ne doit pas utiliser la scie à chaîne pour l'entretien des arbres en la tenant d'une seule main dans des positions de travail instables ou à la place d'une scie à main pour le sciage de pointes de branches de faible diamètre.

Les scies à chaîne pour l'entretien des arbres peuvent uniquement être utilisées d'une seule main

- a) lorsqu'il n'est pas possible à l'utilisateur d'accéder à une position de travail qui permette une utilisation à deux mains,
- b) lorsqu'il est nécessaire de sécuriser la position de travail avec une main, et
- c) lorsque la scie à chaîne est utilisée dans une position complètement étirée, en angle droit et à l'extérieur d'une ligne par rapport au corps de l'utilisateur.

L'utilisateur ne doit jamais scier avec la zone de recul située à la pointe de la barre de guidage de la scie à chaîne, il doit tenir la branche qu'il est en train de scier ou essayer de rattraper des morceaux qui tombent.

Si la scie à chaîne se coince pendant la coupe, l'utilisateur doit :

- a) éteindre la scie à chaîne et la fixer sûrement vers l'intérieur de l'arbre (c'est à dire orientée vers le tronc d'arbre) ou à une corde d'outil séparée,

- b) retirer la scie à chaîne de l'entaille en soulevant la branche aussi haut que possible,
- c) et si nécessaire, utilisez une scie à main ou une deuxième scie à chaîne afin de détacher la scie à chaîne coincée en coupant à une distance d'au moins 30 cm (11,8") de la scie à chaîne coincée.

Indépendamment de l'utilisation d'une scie manuelle ou d'une scie à chaîne pour détacher une scie à chaîne coincée, les coupes pour libérer la scie à chaîne doivent toujours être effectuées à l'extérieur (vers les pointes des branches) afin que la scie à chaîne ne soit pas emportée par les morceaux sciés et ne rende la situation encore plus compliquée.

Une maintenance insuffisante, l'utilisation de pièces de rechange non autorisées ou le retrait de dispositifs de sécurité peut provoquer des blessures graves.

Un affûtage incorrect, imprécis de la chaîne augmente le risque dû au recul et peut provoquer des blessures graves.

Le sciage de la dernière fibre peut entraîner un mouvement brusque de la chaîne. Respectez la distance de sécurité dans cette zone.

Consignes de sécurité spéciales pour les scie à chaîne d'élagage :

- 1) **Éloigner toutes les parties du corps de la élagueuse pendant que cette dernière fonctionne. Avant de démarrer la élagueuse, s'assurer que la élagueuse n'est pas en contact avec aucun objet.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation de la scie à chaîne peut causer l'enchevêtrement des vêtements ou toucher le corps.
- 2) **Toujours tenir la élagueuse en plaçant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.** Tenir la élagueuse en inversant cette configuration des mains augmente le risque de blessures et ne devrait jamais être faite.
- 3) **Tenir l'outil électrique seulement par les surfaces de prises isolées, car la scie à chaîne peut toucher des câbles sous tension.** Le contact d'une scie à chaîne avec un fil sous tension peut exposer les pièces métalliques de l'outil électrique et électrocuter l'utilisateur.
- 4) **Porter des lunettes de sécurité et d'un serre-tête antibruit. De plus, un équipement de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.**
- commandé.** Des vêtements de protection adéquats réduiront le risque de blessures causées par les objets projetés ou le contact accidentel avec la scie à chaîne.
- 5) **Ne jamais utiliser une élagueuse en se tenant perché dans un arbre.** L'utilisation d'une élagueuse en se tenant perché dans un arbre peut causer des blessures.
- 6) **Toujours garder les pieds bien appuyés et faire fonctionner la élagueuse seulement lorsque les pieds sont sur une surface fixe, sécuritaire et à niveau.** Les surfaces glissantes ou instables, comme les échelles, représentent un risque de déséquilibre et de perte de contrôle de la élagueuse.
- 7) **Pendant la coupe d'une branche tendue, prendre garde au rebond.** Lorsque la tension des fibres du bois est relâchée, la branche tendue peut frapper l'utilisation et/ou provoquer la perte de contrôle de la élagueuse.
- 8) **Être très prudent lors de la coupe de buissons ou de jeunes arbres.** Les branches fines peuvent se coincer dans la élagueuses et fouetter en direction de l'utilisateur et lui faire perdre l'équilibre.
- 9) **Transporter la élagueuse par la poignée avant, avec l'interrupteur positionné à éteint et éloignée du corps.** Toujours installer le couvercle du guide-chaîne pour transporter ou ranger la élagueuse. Une manipulation adéquate de la élagueuse réduira le contact accidentel habituel occasionné par le mouvement de la scie à chaîne.
- 10) **Suivre les instructions de lubrification, de tension de chaîne et de changement d'accessoires.** La chaîne de la scie d'élagage peut casser si elle est mal serrée ou lubrifiée.
- 11) **Garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.** Les poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et peuvent provoquer une perte de contrôle.
- 12) **Couper seulement du bois. Ne pas utiliser la élagueuse pour des applications pour lesquelles elle n'est pas conçue.** Par exemple : ne pas utiliser la élagueuse pour couper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction non dérivés du bois. L'utilisation de la élagueuse pour des opérations autres que celles prévues représente un risque de situation dangereuse.
- 13) **Tenir fermement la scie d'élagage des deux mains, les doigts et les pouces au-**

tour des poignées. Garder le contrôle de la scie d'élagage pour réduire le risque de perte de contrôle. Ne pas lâcher la scie d'élagage.

- 14) **Ne pas se pencher trop en avant et ne pas scier au-delà de la hauteur des épaules.** Cela permet de mieux contrôler la scie d'élagage en cas de situation imprévue.
- 15) **Utiliser uniquement les guides et les chaînes précisés par le fabricant.** Si de mauvais guides et chaînes sont installés, la chaîne peut se casser et entraîner un risque de blessure.
- 16) **Respecter les instructions d'entretien et d'affûtage du fabricant pour la scie d'élagage.** Réduire la hauteur de la jauge de profondeur peut accroître le risque de blessures.

Consignes de sécurité générales pour les scies à chaîne :

- a) **Respectez toutes les consignes lors de l'enlèvement de matière coincée, du stockage ou de la maintenance de la scie à chaîne. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est éteint et que l'accumulateur est retiré.** La mise en marche inattendue de la scie à chaîne lors de l'enlèvement de matière coincée ou lors des travaux de maintenance peut entraîner des blessures graves.

Risques résiduels

Même en utilisant cet appareil électrique conformément aux prescriptions, il reste toujours des risques résiduels. Les dangers suivants peuvent apparaître en rapport avec la construction et le modèle de cet outil électrique :

- Blessures par coupures, si aucun vêtement de protection n'est porté.
- Lésions des poumons si aucun masque anti-poussière adéquat n'est porté.
- Déficience auditive si aucun casque anti-bruit approprié n'est porté.
- Atteintes à la santé, issues des vibrations main-bras, si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'a pas été employé ou entretenu correctement.

Avertissement ! Cet appareil électrique produit un champ électromagnétique pendant son fonctionnement. Dans certaines conditions, ce champ peut altérer le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Afin de réduire les risques de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes qui possèdent un implant médical de consulter leur médecin et leur

producteur d'implants médicaux avant d'utiliser la machine.

Lors de travaux prolongés, des troubles de la circulation (syndrome des doigts blancs) peuvent survenir en raison de vibrations dans les mains de l'utilisateur. Le syndrome des doigts blancs est une maladie des vaisseaux sanguins lors de laquelle les petits vaisseaux sanguins des doigts et des orteils se crispent de façon subite. Les zones concernées ne sont plus suffisamment irriguées par le sang et ont ainsi une apparence très pâle. L'utilisation fréquente d'appareils vibrants peut endommager les nerfs chez les personnes dont la circulation sanguine est altérée (par exemple fumeurs, diabétiques).

Si vous remarquez des troubles inhabituels, arrêtez immédiatement le travail et consultez un médecin. Observez les remarques suivantes afin de réduire les dangers :

- Maintenez votre corps et en particulier les mains au chaud par temps froid.
- Faites régulièrement des pauses et bougez les mains à cette occasion afin de stimuler la circulation sanguine.
- Faites en sorte que la machine vibre le moins possible en procédant à une maintenance régulière et en privilégiant les pièces fixes sur l'appareil.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Explication des symboles sur l'appareil (fig. 16) :

1. Lisez le mode d'emploi.
2. Pour tous les travaux avec la scie à chaîne, portez toujours des lunettes de protection pour protéger les yeux des copeaux/objets/biens tourbillonnés et projetés et une protection de l'ouïe, par exemple casque insonorisé ou bouchons pour les oreilles. Portez toujours un casque de protection, étant donné le risque de chute d'objets.
3. L'utilisateur doit porter des vêtements serrés et équipement de protection contre les coupures pour les mains, les avant-bras, les jambes et les pieds.
4. N'exposez pas l'appareil à la pluie.
5. Vitesse de chaîne maximales.
6. Déverrouillez le frein de chaîne avant la mise en service !
7. Effectuez l'entreposage de batteries uniquement dans des pièces sèches à une température ambiante de +50°F to +68°F (10°C to 20°C). Ne pas entreposer les batteries que

- lorsqu'ils sont chargées (charge min. 40 %).
8. Les batteries doivent être retirés de l'appareil avant la mise au rebut. Remarque relative à la mise au rebut des batteries : Les batteries ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères.
 9. Tenez toujours la scie à chaîne sans fil des deux mains.
 10. Le recul peut entraîner des blessures par coupure mortelles.
 11. Ce type de scie à chaîne particulier doit être uniquement utilisé par du personnel spécifiquement formé à l'entretien des arbres.
 12. Avertissement ! Danger !

2. Description de l'appareil et contenu de l'emballage

2.1 Description de l'appareil

1. Griffes
2. Protège-main avant (frein de chaîne)
3. Poignée avant
4. Poignée arrière
5. Verrouillage de mise en marche
6. Interrupteur marche/arrêt
7. Bouchon du réservoir d'huile
8. Couvercle de la roue à chaîne
9. Bouton de verrouillage du couvercle de la roue à chaîne
10. Bouton de tension de la chaîne
11. Indicateur du niveau d'huile de chaîne
12. Batterie (non fourni)
13. Touche d'enclenchement
14. Témoin de charge de la batterie
15. Bouton de témoin de charge de la batterie
16. Protège-main arrière
17. Barre
18. Chaîne de scie
19. Garde de protection
20. Plaque d'adaptateur
21. Dispositif d'accrochage pour boucle de maintien
22. Attrape-chaîne

Fonctions de sécurité

- 18** La CHAÎNE DE SCIE À CHAÎNE À FAIBLE RECUL vous aide, avec les dispositifs de sécurité spécialement conçus, à réduire et à mieux parer aux forces de recul.
- 2** Le protège-main avant (frein de chaîne) protège la main gauche de l'utilisateur, si celle-ci venait à glisser de la poignée avant lorsque vous vous servez de la scie à chaîne.

Le FREIN DE CHAÎNE est une fonction de sécurité servant à réduire les blessures dues aux reculs grâce à l'arrêt en quelques millisecondes d'une chaîne de scie à chaîne en fonctionnement. Il est activé par le protège-main avant (frein de chaîne).

- 6** L'INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT arrête immédiatement le moteur, lorsqu'il est mis hors circuit.
- 5** Le VERROUILLAGE DE MISE EN MARCHE empêche une mise en marche accidentelle du moteur. L'INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT ne peut être enfoncé que si le verrouillage de mise en marche est enfoncé.
- 22** L'ATTRAPE-CHAÎNE réduit le risque de blessures, en cas de rupture ou de déraillement de la chaîne de scie à chaîne lorsque le moteur est en marche. L'attrape-chaîne est conçu pour attraper la chaîne qui s'enroule sur elle-même.

Remarque : Familiarisez-vous avec la scie à chaîne et ses pièces.

2.2 Contenu d'emballage

Veuillez contrôler l'intégralité de l'article au moyen du contenu d'emballage décrit. En cas de pièces manquantes, veuillez contacter notre centre de service à la clientèle ou le point de vente où vous avez acheté l'appareil au plus tard dans les 5 jours ouvrables à compter de l'achat de l'article en présentant un ticket de caisse valable.

- Ouvrez l'emballage et retirez prudemment l'appareil.
- Enlevez le matériau d'emballage ainsi que les sécurités d'emballage et de transport (le cas échéant).
- Vérifiez l'intégralité du contenu d'emballage.
- Vérifiez si l'appareil et les accessoires présentent des dommages dus au transport.
- Si possible, conservez l'emballage jusqu'à l'expiration de la durée de garantie.

Danger !

L'appareil et le matériau d'emballage ne sont pas un jouet ! Les enfants ne doivent pas jouer avec des sachets en plastique, des films ou de petites pièces ! Il existe le risque d'ingestion et de suffocation !

- Mode d'emploi d'origine avec consignes de sécurité

Accessoires disponibles séparément

18V 1,5Ah PXC batterie Lithium-Ion
 18V 2,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
 18V 2,5Ah PXC batterie Lithium-Ion
 18V 3,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
 18V 4,0Ah PXC batterie Lithium-Ion
 18V 3,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
 18V 4,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
 18V 5,2Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
 18V 4,0Ah/6,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
 18V 5,0Ah/8,0Ah PXC Plus batterie Lithium-Ion
 18V PXC chargeur rapide à double raccord
 18V PXC chargeur rapide

Contactez votre détaillant pour les modèles plus spécifiques de batteries et de chargeurs disponibles dans votre région. Vous pouvez également explorer les options de batterie + chargeur sur Einhell.com.

3. Utilisation conforme

Danger ! En ce qui concerne la scie à chaîne, il s'agit d'un type de scie à chaîne particulier pour l'entretien des arbres conçu pour l'utilisation avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant, par un utilisateur formé à son utilisation pour la coupe de branches et le sciage des cimes d'arbres et par des personnes qui ont lu et compris les exigences de sécurité ci-jointes dans le mode d'emploi et qui portent un équipement de protection individuel (EPI) adapté.

La scie à chaîne doit uniquement être utilisée par un utilisateur formé pour ce type de scie à chaîne. L'utilisateur doit être formé dans toutes les techniques de travail des scies à chaîne manuelles. Dans son utilisation conforme, cette scie à chaîne n'est pas conçue pour une utilisation dans d'autres domaines d'application.

La machine ne doit être utilisée que conformément à sa destination. Toute autre utilisation dépassant ce cadre n'est pas conforme. C'est l'utilisateur / l'opérateur qui est responsable de tous les dommages ou blessures de toute nature en résultant et non pas le fabricant.

Veuillez noter que nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous n'accordons aucune garantie si l'appareil est utilisé dans des entreprises commerciales, artisanales ou industrielles

ou pour des activités équivalentes.

4. Caractéristiques techniques

Alimentation électrique du moteur: 18V 
 Tr/min. sans charge: 3800
 Longueur de la barre: 20 cm (8")
 Vitesse de coupe à vitesse
 de rotation nominale : 7,0 m/s (276 ips)
 Capacité du
 réservoir d'huile : 75 ml (2,64 fl oz)
 Poids (outil seulement): 2,6 kg (5,7 lb)
 Type de chaîne Oregon : 90PX033X
 Type de barre ... 4500194 (Oregon 084LNEA041
 + protection de la pointe)
 La barre portant la référence 4500194 (Einhell)
 est un modèle Oregon modifié avec protection de
 la pointe. Elle est disponible en indiquant la réfe-
 rence 4500194 comme barre de rechange.

Utilisez uniquement des batteries ou chargeurs de la série Power-X-Change par ex. 1,5 Ah et 5,2 Ah ainsi que le chargeur Power-X-Charger 3A.

Portez une protection auditive.

Le bruit peut provoquer une perte d'acuité audi-
 tive.

Limitez à un minimum l'émission de bruit et les vibrations !

- Utilisez uniquement des appareils irrépro-
 chables.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièr-
 ement.
- Adaptez votre méthode de travail à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites examiner l'appareil le cas échéant.
- Éteignez l'appareil lorsqu'il n'est plus utilisé.
- Portez des gants.

5. Avant la mise en service**Avertissement !**

Retirez toujours la batterie avant d'effectuer des réglages sur l'équipement.

Danger ! Installez la batterie seulement une fois que la scie à chaîne est entièrement montée et la tension de la chaîne réglée. Portez toujours des gants de protection lorsque vous procédez à

des travaux sur la scie à chaîne afin d'éviter des blessures.

5.1 Montage de la barre et de la chaîne de scie

- Déballez soigneusement toutes les pièces et vérifiez qu'il ne manque rien (fig. 2-3).
- Desserrez le bouton de verrouillage du couvercle de la roue à chaîne (fig. 4).
- Enlevez le couvercle de la roue à chaîne (8) (fig. 5).
- Placez la chaîne de scie (18) dans la rainure circulaire de la barre (17) (fig. 6/pos. A).
- Insérez la barre et la chaîne dans le logement de la scie à chaîne. Puis positionnez la chaîne autour du pignon (fig. 7/8/pos. B).
- Réinstallez le couvercle de la roue à chaîne et fixez-le solidement à l'aide du bouton de verrouillage (fig. 9). Attention ! Ne vissez fermement le bouton de verrouillage qu'après le réglage de la tension de chaîne (cf. point 5.2).

5.2 Réglage de la tension la chaîne de scie

Avertissement ! Avant d'effectuer des travaux de vérification ou de réglage, toujours débranchez la batterie. Avant de travailler sur la chaîne de scie, portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures.

- Desserrez de quelques tours le bouton de verrouillage du couvercle de la roue à chaîne (fig. 4).
- Réglez la tension de chaîne à l'aide du bouton de tension (fig. 10/ pos. 10). Tournez-le vers la droite pour augmenter la tension de chaîne, tournez vers la gauche pour la diminuer. La tension de la chaîne de scie est correcte lorsqu'elle peut être soulevée d'environ 3-4 mm (0.12"-0.16") au milieu de la barre (fig. 11).
- Vissez le bouton de verrouillage du couvercle de la roue à chaîne (fig. 9).

Danger ! Tous les maillons doivent se trouver correctement dans la rainure de guidage de la barre.

Remarques pour tendre la chaîne :

La chaîne de scie doit être tendue correctement pour garantir un fonctionnement en toute sécurité. La tension est optimale lorsque la chaîne de scie peut être soulevée de 3-4 mm (0.12"-0.16") au centre de la barre. Puisque la chaîne de scie s'échauffe par le sciage, ce qui l'allonge, veuillez vérifier la tension de chaîne toutes les 10 minutes et ajustez-la en cas de besoins. Ceci concerne tout particulièrement les nouvelles chaîne de scie.

Détendez la chaîne de scie lorsque le travail est fini parce qu'elle se raccourcit en se refroidissant. Ainsi, vous prévenez les dommages à la chaîne.

5.3 Lubrification de la chaîne de scie

Avertissement ! Retirez toujours la batterie avant toute vérification ou travaux de réglage. Portez toujours des gants de protection lorsque vous procédez à des travaux sur la scie à chaîne afin d'éviter des blessures.

Remarque ! N'utilisez jamais la chaîne sans huile pour chaîne de scie ! Utiliser la scie à chaîne sans huile pour chaîne de scie ou avec un niveau d'huile inférieur au niveau minimum (fig. 12/pos. B) endommage la scie à chaîne !

Remarque ! Tenir compte des conditions thermiques : Différentes températures ambiantes exigent des lubrifiants de viscosité extrêmement variable. À basses températures, vous avez besoin d'huiles fluides (faible viscosité) pour créer une pellicule lubrifiante suffisante. Ou, si vous utilisez la même huile en été, elle se liquéfiera uniquement à cause des températures élevées. Cela peut rompre la pellicule lubrifiante au risque de surchauffer et d'endommager la chaîne. En outre, l'huile lubrifiante brûle et provoque une pollution superflue.

Remplir le réservoir d'huile :

- Déposez la scie à chaîne sur une surface plane.
- Nettoyez la zone autour du bouchon du réservoir d'huile (fig. 12 / pos. 7) et l'ouvrir ensuite.
- Remplir le réservoir d'huile à chaîne de scie. Ce faisant, empêchez la pénétration des salissures dans le réservoir pour ne pas obstruer la buse.

6. Fonctionnement

6.1 Préparation

Avant toute utilisation, vérifiez les points suivants afin de travailler en toute sécurité :

État de la scie à chaîne

Avant de commencer à travailler, vérifiez le boîtier, la chaîne de scie et la barre ne sont pas endommagés. Ne mettez jamais en marche un appareil évidemment endommagé.

Réservoir d'huile

Niveau du réservoir d'huile. Vérifiez même pendant le travail s'il y a suffisamment d'huile. N'utilisez jamais une scie à chaîne s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau d'huile est inférieur au marquage minimum (fig. 10/pos. B) pour éviter d'endommager la scie à chaîne.

Un remplissage suffit en moyenne pour 15 minutes, en fonction des pauses et du travail demandé.

Chaîne de scie

Tension de la chaîne de scie. État de la coupe. Plus la chaîne de scie est aiguisée, plus la scie à chaîne est facile à manier. Ceci vaut aussi pour la tension de chaîne. Pendant le travail, vérifiez aussi la tension de chaîne toutes les 10 minutes pour augmenter votre sécurité ! Les nouvelles chaînes de scie en particulier ont souvent tendance à s'étendre plus.

Frein de chaîne

Vérifiez le fonctionnement du frein de chaîne comme décrit dans le chapitre "Dispositifs de protection" et ensuite relâchez-le.

6.2 Mettre en marche/arrêt

Mise en marche

- Installez la batterie sur l'appareil.
- Tenez la scie à chaîne avec les deux mains sur les poignées, tel que montré à la fig. 15 (pouces sous la poignée).
- Appuyez sur le verrouillage de mise en marche (fig. 1/pos.5) et maintenez-le enfoncé.
- Mettez la scie à chaîne en marche avec le bouton marche/arrêt (fig. 1/pos.6). Le verrouillage de mise en marche peut alors être relâché.

Mise à l'arrêt

Relâchez le bouton marche/arrêt (fig. 1/pos.6).

Le frein intégré arrête la scie à chaîne en marche en très peu de temps. Si vous interrompez le travail, débranchez toujours la batterie.

Avertissement ! Portez la scie à chaîne uniquement avec la poignée avant ! Si la batterie est branchée et que vous portez la scie à chaîne avec la poignée arrière, il y a risque que vous activez par erreur le verrouillage de mise en marche et le bouton marche/arrêt simultanément, la scie à chaîne pourrait démarrer par accident.

6.3 Dispositif de protection du frein de moteur

Le moteur freine la scie à chaîne dès que le bouton marche/arrêt (fig. 1/pos.6) est relâché ou que l'alimentation électrique est interrompue. Ceci réduit considérablement le risque d'être blessé par une chaîne toujours en marche.

Frein de chaîne

Le frein de chaîne est un mécanisme de protection déclenché via le protège-main avant (fig. 1/pos. 2). Si la scie à chaîne est déstabilisée par un effet de recul, le frein de chaîne se déclenche et arrête la chaîne de scie en moins de 0,1 seconde. Vérifiez régulièrement le fonctionnement du frein de chaîne. Déplacez le protège-main vers l'avant (fig. 1/pos.2) et allumez brièvement la scie à chaîne. La chaîne de scie ne doit pas démarrer. Tirez sur le protège-main avant (fig. 1/pos.2) jusqu'à ce qu'il s'enclenche pour relâcher le frein de chaîne.

Danger ! N'utilisez pas la scie à chaîne si les dispositifs de protection ne sont pas en parfait état de fonctionnement. N'essayez pas de réparer vous-même les dispositifs de protection relatifs à la sécurité. Adressez-vous à un centre de service ou à un atelier qualifié.

Protège-main

Le protège-main avant (aussi frein de chaîne) (fig. 1/pos.2) et le protège-main arrière (fig. 1/pos.16) protègent les doigts des blessures pouvant résulter d'un contact avec la chaîne lors d'une surcharge.

6.4 Chargement de la batterie au Lithium-Ion (non inclus)

Vous trouverez les instructions correspondantes dans le mode d'emploi d'origine de votre chargeur.

6.5 Affichage de la capacité de la batterie (Image 14/Pos. 14)

Appuyez sur l'interrupteur de l'affichage de la capacité de la batterie (15). L'affichage de la capacité de la batterie (14) signale l'état de charge de la batterie au moyen de 3 DEL.

Les 3 DEL s'allument:

La batterie est complètement chargée.

2 ou 1 DEL s'allument:

La batterie a une charge résiduelle suffisante.

1 DEL clignote:

La batterie est déchargée, chargez la batterie.

Tous les voyants clignotent :

La température de la batterie est trop basse. Retirez la batterie de l'appareil, laissez-la à température ambiante pendant une journée. Si le défaut se reproduit, cela signifie que la batterie rechargeable a subi une décharge complète et est défectueuse. Retirez la batterie de l'équipement. N'utilisez ou ne chargez jamais une batterie défectueuse.

7. Nettoyage et entretien

Danger !

- Avant chaque nettoyage, retirez la batterie.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou autre liquide pour le nettoyer.

7.1 Nettoyage

- Nettoyez régulièrement le mécanisme de tension en soufflant avec de l'air comprimé ou en nettoyant avec une brosse. N'utilisez aucun outil pour nettoyer.
- Ne laissez aucune huile sur les poignées, pour que vous ayez toujours une bonne prise.
- En fonction des besoins, nettoyez l'appareil avec un chiffon humide ou avec un produit de nettoyage doux.
- Si la scie à chaîne n'a pas été utilisée pendant longtemps, enlevez l'huile de chaîne du réservoir. Mettez brièvement la chaîne de scie et la barre dans un bain d'huile, puis enroulez-les dans un papier huilé.

7.2 Maintenance**Remplacement de la chaîne et la barre**

La barre doit être remplacée lorsque

- la rainure de guidage est usée.
- Lorsque la plaque d'adaptateur de la barre est endommagée ou usée.

Démontez la plaque d'adaptateur (pos. 20) de la barre comme illustré à la figure 17. Montez la plaque d'adaptateur sur la nouvelle barre. Pour cela procédez comme indiqué dans le chapitre "Montage de la barre et de la chaîne de scie à chaîne" !

Vérification de la lubrification automatique de la chaîne

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement de la lubrification automatique de la chaîne, pour éviter les surchauffes et dommages inhérents de la barre et de la chaîne de scie. Pour ce faire, dirigez la pointe de la barre vers une surface plane (planche, entame d'un arbre) et faites fonctionner la scie à chaîne.

Si lors de cette opération une trace d'huile apparaît, la lubrification automatique de la chaîne fonctionne parfaitement. Si aucune trace d'huile n'apparaît, veuillez consulter les indications du chapitre "Détection d'anomalies" ! Si ces indications ne vous sont d'aucun secours, adressez-vous à un centre de service ou à un atelier qualifié.

Danger ! Ne touchez pas la surface. Respectez une distance de sécurité suffisante (environ 20 cm (7,9")).

Aiguiser la chaîne de scie

Réaliser un travail efficace avec la scie à chaîne est possible uniquement avec une chaîne de scie en parfait état et aiguisee. Ceci réduit aussi considérablement le danger d'un effet de recul. La chaîne de scie peut être aiguisee chez chaque marchand spécialisé. N'essayez pas d'aiguiser vous-même la chaîne de scie si vous ne possédez pas l'outil approprié ou l'expérience nécessaire.

7.3 Transport

Actionnez le frein de chaîne. Transportez toujours l'appareil avec le garde de protection afin d'éviter toute blessure. Respectez les prescriptions générales en vigueur pour la sécurisation du chargement.

8. Élimination et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage pour empêcher les dommages dus au transport. Cet emballage constitue une matière première et peut par conséquent être réutilisé ou peut être recyclé. L'appareil et ses accessoires sont fabriqués à partir de différents produits, comme par exemple le métal et les matières plastiques. Ne jetez pas les appareils défectueux dans les déchets ménagers. Pour être éliminé de façon appropriée, l'appareil devrait être déposé à un lieu de collecte approprié. Si vous ne connaissez aucun lieu de collecte, informez-vous auprès de l'administration municipale.

9. Entreposage

Entrepôsez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et exempt de gel ainsi que hors la portée des enfants. La température d'entreposage optimale se situe entre 41 °F et 86 °F (5 °C et 30 °C). Entreposez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

Une réimpression ou toute autre reproduction de la documentation et des documents accompagnant les produits, même par extraits, ne sont autorisées qu'avec accord exprès d'Einhell Germany AG.

Sous réserve des modifications techniques.

10. Plan de dépannage

Danger !

Mettez à l'arrêt l'appareil et retirez la batterie avant le dépannage.

Le tableau suivant indique les symptômes de défauts et décrit la procédure à suivre en cas de problèmes avec votre appareil. Si cela ne vous aide pas à localiser et à éliminer le problème, adressez-vous à votre centre de service.

Problème	Cause possible	Solution
La scie à chaîne ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Frein de chaîne déclenché. - Pas d'alimentation électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remettre le protège-main en position. - Vérifier l'alimentation électrique.
La scie à chaîne fonctionne de manière intermittente.	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvais contact externe. - Mauvais contact interne. - Bouton marche/arrêt défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire appel au centre de service. - Faire appel au centre de service. - Faire appel au centre de service.
Chaîne de scie sèche.	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'huile dans le réservoir. - Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile. - Canal d'écoulement d'huile obstrué. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajoutez de l'huile. - Nettoyez le bouchon du réservoir d'huile. - Dégagez le canal d'écoulement d'huile.
Frein de chaîne ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Problème avec le mécanisme de mise en marche au niveau du protège-main avant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire appel au centre de service.
Chaîne/barre chaude.	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'huile dans le réservoir. - Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile. - Canal d'écoulement d'huile obstrué. - Chaîne émoussée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajoutez de l'huile. - Nettoyez le bouchon du réservoir d'huile. - Dégagez le canal d'écoulement d'huile. - Aiguisez ou remplacez la chaîne.
La chaîne arrache, vibre ou ne scie pas correctement.	<ul style="list-style-type: none"> - Tension de chaîne trop lâche. - Chaîne émoussée. - Chaîne usée. - Les dents de la chaîne ne sont pas dans le bon sens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réglez la tension de chaîne. - Aiguisez ou remplacez la chaîne. - Remplacez la chaîne. - Montez la chaîne de scie avec les dents dans la bonne direction.

Peligro!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

1. Instrucciones de seguridad

Peligro!

Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves. **Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

El término de "herramienta eléctrica" que se usa en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas que funcionan en red (con cable de conexión) y con batería (sin cable de conexión).

1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo. Las zonas de trabajo desordenadas o sin luz pueden conllevar accidentes.
- b) No trabajar con este aparato eléctrico en un entorno explosivo en el que se hallen líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) Mantener alejados a niños y a otras personas fuera del alcance de la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer perder el control sobre el aparato.

2. Seguridad eléctrica

- a) El enchufe del aparato eléctrico debe ser el adecuado para la toma de corriente. El enchufe no debe ser modificado de ningún modo. No emplear adaptadores de enchufe con aparatos eléctricos puestos a tierra. Los enchufes sin modificar y las

tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- b) **Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos.** Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo se halla puesto a tierra.
- c) **Mantener los aparatos eléctricos alejados de la lluvia o la humedad.** Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No utilizar el cable de forma inadecuada, no utilizarlo para transportar el aparato, colgarlo o retirarlo de la toma de corriente.** Mantener el cable alejado del calor, aceites, cantos afilados o partes del aparato en movimiento. Los cables dañados o mal enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Si se trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplear sólo alargaderas que también sean adecuadas para el exterior.** El empleo de una alargadera apropiada para trabajos en el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar tener que utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilizar un dispositivo de protección diferencial.** El uso de un dispositivo de protección diferencial reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

3. Seguridad de personas

- a) Prestar atención al trabajo, comprobar lo que se está haciendo y proceder de forma razonable durante el trabajo de una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta eléctrica si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una mínima falta de atención durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Llevar equipo de protección personal.** **Llevar siempre gafas protectoras.** El equipo de protección (como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva) usado en las condiciones adecuadas sirve para reducir las lesiones personales.
- c) **Prevenir un arranque no intencionado.** Asegurarse de que el interruptor se encuentre en la posición OFF antes de conectar la herramienta a la fuente eléctrica y/o BATERÍA, alzarla o transportarla. El transporte de herramientas eléctricas con el

- dedo en el interruptor o la activación de herramientas eléctricas con el interruptor en ON puede provocar accidentes.*
- d) Retirar las herramientas de ajuste o la llave antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se haya olvidado en partes giratorias del aparato puede producir lesiones.
- e) Evitar trabajar en una posición corporal inadecuada.** Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio. Ello permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Llevar ropa de trabajo adecuada.** No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Mantener el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas o los cabellos largos pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.
- g) Si el aparato permite instalar dispositivos de aspiración y recogida del polvo, es preciso asegurarse de que estén conectados y se empleen de forma correcta.** La utilización de un aspirador de polvo puede reducir los peligros provocados por el mismo.
- h) A pesar de estar muy familiarizado con el uso de las herramientas, no confiarse en exceso ni ignorar las normas de seguridad de la herramienta.** Un descuido puede conllevar una lesión grave en milésimas de segundo.
- 4. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) No sobrecargar el aparato.** Usar la herramienta eléctrica específica para cada trabajo. Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con más seguridad permaneciendo dentro de la potencia indicada.
- b) No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no pueda conectarse o desconectarse conlleva peligros y debe repararse.
- c) Desconectar el enchufe de la toma de corriente y/o retirar la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.** Este tipo de medidas de seguridad preventivas sirve para reducir el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de manera involuntaria.
- d) Guardar las herramientas eléctricas que no se usen fuera del alcance de los niños.**
- No permitir el uso del aparato a personas que no estén familiarizadas con él o no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.
- e) Realizar el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios.** Comprobar que las piezas móviles no estén desajustadas ni atascadas, que las piezas no presenten rotura ni otras condiciones que puedan afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de que la herramienta eléctrica esté dañada, es preciso que sea reparada antes de utilizarla de nuevo. Muchos accidentes se provocan a causa de un mantenimiento deficiente de la herramienta eléctrica.
- f) Mantener limpias y afiladas las herramientas de corte.** Las herramientas de corte bien cuidadas con cantos afilados se bloquean con menor frecuencia y pueden manejarse de forma más sencilla.
- g) Respetar estas instrucciones cuando se deseé utilizar la herramienta eléctrica, los accesorios, piezas de recambio, etc.** Para ello, tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a ejecutar. El uso de herramientas eléctricas para otros fines diferentes a los previstos puede originar situaciones peligrosas.
- h) Mantener asas y empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las asas y empuñaduras resbaladizas impiden manejar con seguridad y controlar la herramienta en situaciones inesperadas.
- 5. Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**
- a) Cargar la batería sólo en cargadores recomendados por el fabricante.** Existe el peligro de incendio si se utiliza un cargador, indicado sólo para un tipo concreto de baterías, para otro tipo de baterías.
- b) Utilizar sólo las baterías indicadas para la herramienta eléctrica en cuestión.** El uso de otras baterías puede provocar daños y conllevar peligro de incendio.
- c) Mantener cualquier batería que no se esté utilizando alejada de grapas, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que podrían provocar un puenteo de los contactos.** Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede tener como consecuencia quemaduras o provocar fuego.

- d) **Si se utiliza incorrectamente podría salir líquido de la batería. Evitar el contacto con el líquido. En caso de tocar accidentalmente el líquido, lavar la zona afectada con agua. Si el líquido penetra en los ojos, acudir a un médico. El líquido de la batería puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras.**
 - e) **No utilizar BATERÍAS ni herramientas que estén dañadas o modificadas. Las baterías dañadas o modificadas pueden manifestar comportamientos impredecibles que pueden dar lugar a incendio, EXPLOSIÓN o riesgo de lesión.**
 - f) **No exponer una BATERÍA ni herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 266°F (130°C) puede provocar una explosión.**
 - g) **Seguir todas las instrucciones de carga y no cargar la BATERÍA ni herramienta fuera del margen de temperatura especificado en las instrucciones. Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.**
- 6. Servicio**
- a) **Sólo especialistas cualificados deben reparar la herramienta eléctrica, empleando para ello únicamente piezas de repuesto originales. Esta forma de proceder garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.**
 - b) **No reparar nunca BATERÍAS dañadas. La reparación de las BATERÍAS dañadas solo la puede llevar a cabo el fabricante o un distribuidor autorizado.**

Instrucciones de seguridad especiales
 Con el fin de ofrecerle baterías con la máxima densidad de energía, larga duración y seguridad, prestamos el mayor cuidado en su montaje. Las celdas de la batería disponen de dispositivos de seguridad de varios niveles. En primer lugar se asigna el formato a cada celda y se registran sus características eléctricas. A continuación, estos datos se utilizan para agrupar las celdas y crear las mejores baterías. **A pesar de todas las medidas de seguridad, siempre es necesario tener precaución al utilizar baterías. Para un funcionamiento seguro es obligatorio tener en cuenta los siguientes puntos.**
¡El funcionamiento seguro sólo está garantizado si las celdas no están dañadas! Un manejo inadecuado puede dañar las celdas.

¡Atención! Los análisis confirman que un uso y un cuidado inadecuados son la principal causa de los daños provocados por baterías de alta potencia.

Advertencias sobre la batería

1. La batería del aparato no se suministra cargada. Antes de la primera puesta en marcha, es preciso recargarla por completo.
2. ¡Para que la batería trabaje de forma óptima evitar ciclos de descarga prolongados! Recargar la batería con frecuencia.
3. Guardar la batería en un lugar fresco, lo ideal son 59°F (15°C), y como mínimo cargada al 40%.
4. Las baterías de iones de litio están sujetas a un desgaste natural. ¡La batería debe ser sustituida como muy tarde cuando su rendimiento sea menor al 80% respecto a su estado cuando era nueva! Las celdas deterioradas de un conjunto de baterías envejecido no cumplen con los altos requisitos de rendimiento, representando un riesgo para la seguridad.
5. No tirar las baterías usadas al fuego. ¡Peligro de explosión!
6. No prender la batería ni exponerla al fuego.
7. **¡Evitar una descarga total de las baterías!** Este tipo de descarga daña las celdas de la batería. La causa más frecuente de la descarga total de la batería es el largo almacenamiento o la no utilización de baterías parcialmente descargadas. Terminar el trabajo en cuanto se aprecie que la potencia disminuye o se activa el sistema electrónico de protección. Almacenar la batería sólo tras haberla cargado completamente.
8. **¡Proteger las baterías y el aparato contra sobrecarga!** La sobrecarga conduce rápidamente a un sobrecalentamiento y daño de las celdas del interior de la carcasa de batería, sin que el sobrecalentamiento se perciba externamente.
9. **¡Evitar daños y golpes!** Sustituir inmediatamente las baterías que hayan caído desde una altura superior a un metro o que hayan sufrido golpes fuertes, incluso aunque la carcasa de la batería no parezca dañada. Las celdas que se encuentren en su interior podrían estar gravemente dañadas. Tener en cuenta también las indicaciones de eliminación.
10. En caso de sobrecarga y sobrecalentamiento, el circuito de protección integrado desconecta el aparato por motivos de seguridad.

- ¡Atención!** Dejar de pulsar el interruptor On/Off cuando el circuito de protección haya desconectado el aparato. Podría dañar la batería.
11. Utilizar exclusivamente baterías originales. El uso de otras baterías puede provocar daños, así como explosión y peligro de incendio.
 12. **Proteger la batería de la humedad, la lluvia y la humedad ambiental elevada.** La humedad, la lluvia y la humedad ambiental elevada pueden provocar daños peligrosos en las celdas. No cargar ni trabajar nunca con baterías que hayan estado expuestas a la humedad, la lluvia o humedad ambiental elevada, ¡reemplazarlas de inmediato!
 13. Si el aparato está dotado de una batería extraíble, por motivos de seguridad será preciso extraerla una vez finalizado el trabajo.
- Advertencias sobre el cargador y el proceso de carga**
1. Observar los datos indicados en la placa de identificación del cargador. Conectar el cargador sólo a la tensión nominal indicada en la placa de características.
 2. Proteger el cargador y el cable de daños y cantos afilados. Los cables dañados deben ser cambiados exclusivamente por un electricista profesional.
 3. Mantener el cargador, las baterías y el aparato fuera del alcance de niños.
 4. No emplear cargadores dañados.
 5. No emplear el cargador suministrado para cargar otros aparatos a batería.
 6. La batería se calienta bajo condiciones extremas de aplicación. Dejar que la batería se enfríe hasta alcanzar la temperatura ambiental antes de empezar a cargar.
 7. **¡No cargar demasiado las baterías!** Respetar los tiempos de carga máximos. Estos tiempos de carga se aplican únicamente a baterías descargadas. Si una batería cargada o parcialmente cargada se conecta varias veces al cargador se produce una sobrecarga y un daño de las celdas. No deje las baterías en el cargador por más de 48 horas.
 8. **No utilizar ni cargar nunca baterías si se tiene la sospecha de que la última carga de la batería puede haberse realizado hace más de 12 meses.** Existe una alta probabilidad de que la batería ya esté gravemente dañada (descarga total).
 9. Cargar la batería a una temperatura de menos de 50°F (10°C) provoca daños químicos en las celdas y puede conllevar peligro de incendio.
 10. No utilizar baterías que se hayan calentado durante la carga, ya que sus celdas podrían dañarse peligrosamente.
 11. Dejar de usar baterías que se hayan deformado o abombado durante la carga, o aquellas que presenten síntomas inusuales (desprendimiento de gases, zumbidos, chasquidos,...)
 12. No descargar la batería por completo (nivel de descarga recomendado: máx. 80%). La descarga total provoca un envejecimiento prematuro de las celdas de la batería.
 13. ¡No cargar nunca las baterías sin supervisión!
- Protección contra influencias ambientales**
1. Ponerse ropa de trabajo adecuada. Ponerse gafas de protección.
 2. **Proteger el aparato y el cargador de la humedad y la lluvia.** Éstas podrían provocar daños peligrosos en las celdas.
 3. No utilizar el aparato y el cargador cerca de vapores y líquidos inflamables.
 4. Utilizar el cargador y el aparato a batería sólo si están secos y a una temperatura ambiente de 50°F-104°F (10-40 °C).
 5. No guardar la batería en lugares que puedan alcanzar una temperatura superior a 104°F (40 °C), especialmente no en un vehículo aparcado al sol.
 6. **¡Proteger las baterías contra un sobrecalefamiento!** La sobrecarga, carga excesiva o la radiación solar conducen a un sobrecalefamiento y al daño de las celdas. No cargar ni trabajar en ningún caso con baterías que se hayan sobreCALENTADO. Sustituirlas inmediatamente.
 7. **Almacenamiento de baterías, cargadores y del aparato.** Guardar siempre el cargador y el aparato en habitaciones secas con una temperatura ambiente de 50°F-104°F (10-40°C). Guardar la batería de iones de litio en un lugar fresco y seco a 50°F-68°F (10-20°C). **¡Proteger de la humedad ambiental y de la radiación solar!** Guardar las baterías únicamente cuando estén cargadas (mín. al 40%).
 8. Evitar que la batería de iones de litio se hielan. Deshacerse de las baterías que hayan estado guardadas a 32°F (0°C) durante más de 60 minutos.
 9. Llevar cuidado con la carga electrostática al manipular baterías: las descargas electrostáticas provocan daños en el sistema electrónico de protección y las celdas de la batería. **¡Evitar por ello la carga electrostática y no tocar nunca los polos de la batería!**

Precaución y eliminación de la batería

Eliminación

Si su artefacto necesita ser reemplazado luego de un uso prolongado, no lo arroje a la basura doméstica. Hágalo de una forma ecológica y segura.



Los desechos producidos por máquinas eléctricas no deben ser manipulados como basura doméstica común. Recícelos donde hayan emplazamientos de reciclaje.

Consulte con las autoridades o tienda minorista de su localidad para obtener información sobre reciclaje.

Deshágase de su batería de acuerdo con los reglamentos federales, estatales y locales. Para encontrar lugares de reciclaje, comuníquese con un servicio de reciclaje en su localidad.

⚠ ¡PRECAUCIÓN! Incluso las baterías descargadas contienen algo de energía. Antes de deshacerse de éstas, use cinta aislante para cubrir los terminales y evitar que la batería haga cortocircuito, lo cual puede causar una explosión o incendio.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales o explosión, nunca queme o incinere una batería incluso si está dañada, inservible o completamente descargada. Al ser quemada, los humos y materiales tóxicos son emitidos a la atmósfera circundante.

1. Las baterías varían de acuerdo al dispositivo. Consulte su manual para obtener la información específica.
2. Instale solo nuevas baterías del mismo tipo en su producto (donde corresponda).
3. No insertar las baterías con la polaridad correcta, tal como se indica en el compartimiento de la batería o en el manual, puede reducir el ciclo de vida útil de las baterías o causar fugas en las baterías.
4. No combine baterías nuevas con antiguas.
5. No combine baterías alcalinas, estándar (de zinc-carbono) o recargables (de níquel-cadmio, de níquel-hidruro metálico o de iones de litio).
6. No arroje las baterías al fuego. Pueden llegar a explotar.
7. Las baterías deben ser recicladas o desecharadas según los reglamentos locales y estatales.

Para el envío o la eliminación de baterías o del aparato, estos deben embalarse por separado en bolsas de plástico para evitar cortocircuitos o incendios.

Indicaciones generales de seguridad

¡Peligro! Esta motosierra es de un tipo especial destinado al cuidado de los árboles y está concebida para ser usada con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera por usuarios que hayan recibido formación sobre cómo emplearla, para desramar y cortar copas de árboles, cuando se utiliza una técnica de trabajo segura cuidadosamente establecida y para ser empleada por personas que hayan leído y comprendido las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de uso y que lleven el equipo de protección individual (EPI) adecuado.

Solo un usuario formado para emplear este tipo de sierra podrá ponerla en uso. El usuario debe haber recibido formación sobre todas las técnicas de trabajo de las motosierras manuales. La motosierra está prevista para el trabajo en árboles bajo estas condiciones definidas. Está terminantemente prohibido emplear esta sierra en otros ámbitos de aplicación distintos a los indicados.

¡Peligro!

1.1 Explicación de los símbolos y placas de advertencia que aparecen en el aparato (fig. 1)

1. Leer el manual de instrucciones antes de usar la sierra

1.2 Método de trabajo recomendado para seguir de manera segura (fig. 2)

¡Peligro!

1. Evitar entrar en contacto con la punta del riel (inversión de la cadena).
2. Sujetar la sierra correctamente con ambas manos. La mano derecha por la empuñadura posterior, la mano izquierda por la empuñadura delantera.

1.3 Protección contra contragolpe

¡Peligro! Los contragolpes pueden provocar una peligrosa pérdida de control de la motosierra, lo que puede causar lesiones graves al operario o a alguien que se encuentre cerca. Estar siempre atento. Los contragolpes debidos al giro de la cadena o a un atasco de la sierra son los principales peligros de una motosierra y la principal causa de la mayoría de los accidentes.

Un CONTRAGOLPE puede producirse si el SALIENTE o la PUNTA de la barra guía (inversión de la cadena) toca un objeto, o si la madera atasca la motosierra en el corte.

Si la punta de la barra hace contacto, la barra saldría golpeada rápidamente hacia arriba y de vuelta al operario.

Si la motosierra se ATASCA a lo largo del BORDE INFERIOR de la barra, puede SALIR DISPARADA hacia delante alejándose del operario.

Si la motosierra se ATASCA a lo largo del BORDE SUPERIOR de la barra, puede salir GOLPEADA rápidamente de vuelta al operario.

En ambos casos se puede perder el control de la sierra y lesionarse gravemente.

Tener en cuenta:

Contragolpe rotativo (fig. 3A)

A = trayecto de contragolpe

B = contragolpe – zona de retroceso

Contragolpe de choque/atrapamiento y reacción de tracción (fig. 3B)

A = golpe

B = objetos sólidos

C = tracción

Para evitar reacciones de tracción, colocar la madera que se ha de cortar en el tope de garra. Utilizar el tope de garra como punto de giro al cortar.

1.4 Advertencias de seguridad

¡Peligro! Para trabajar con herramientas operadas con batería, se han de observar en todo momento reglas fundamentales a fin de evitar el riesgo de que se produzcan lesiones corporales y/o daños en el aparato.

Leer estas instrucciones antes de poner en marcha la sierra y guárdelas en lugar seguro.

1. NO utilizar la sierra en caso de cansancio, enfermedad ni estando bajo la influencia del alcohol y/o de drogas.
2. Llevar calzado antideslizante, ropa ajustada, guantes de trabajo, gafas de protección, protectores de oídos, protección para las piernas y protección para la cabeza adecuados para trepar a los árboles.
3. Al arrancar o cortar con la motosierra, NO permitir que otras personas estén cerca. Impedir que los espectadores y los animales tengan acceso a la zona de trabajo.
4. Cuando la batería está montada, todas las partes del cuerpo deben estar orientadas hacia el exterior de la motosierra.

cia el exterior de la motosierra.

5. No poner NUNCA en funcionamiento una motosierra que esté dañada, mal ajustada, incompleta o mal montada. Cerciorarse de que la motosierra se detenga al accionar el freno de cadena.
6. Apagar el motor antes de dejar la motosierra.
7. Al cortar una rama que está bajo tensión, tener en cuenta que se pueden sufrir contragolpes si la tensión de la madera disminuye repentinamente.
8. Todo el mantenimiento de la motosierra, aparte de los puntos especificados en estas instrucciones de uso y mantenimiento, debe ser realizado únicamente por personal del servicio de asistencia técnica autorizado.
9. Para el transporte y el almacenamiento de la motosierra, colocar el protector de la espada para la barra guía.
10. UTILIZAR SOLO MATERIAL DE SERRADO ADECUADO: Cortar solo madera. No utilizar la motosierra para trabajos para los que no esté indicada. No cortar, por ejemplo, plástico, mampostería o materiales que no sean de construcción con la motosierra.
11. Atención: Las disposiciones nacionales pueden variar en función del país limitando así el empleo de la máquina.
12. Para detectar los daños o defectos significativos, será preciso someter el aparato a una inspección diaria antes de emplearlo y después de una caída, u otro tipo de golpe.
13. En caso de que, al llenar el depósito de aceite, se salga un poco de líquido, será preciso limpiar el aparato antes de la puesta en marcha.

Un contragolpe puede producirse si la punta de la barra guía (inversión de la cadena) toca un objeto, o si la madera atasca la motosierra en el corte. Si la punta de la barra hace este tipo de contacto, la barra saldría golpeada rápidamente hacia arriba y de vuelta al operario. Si la motosierra queda atrapada a lo largo de la parte superior de la barra guía, esta también podría salir golpeada rápidamente hacia el operador. En ambos casos se puede perder el control de la sierra y lesionarse gravemente. No confiar únicamente en los dispositivos de seguridad integrados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, se deben observar varios puntos para poder realizar el trabajo de aserrado sin accidentes y sin lesiones.

1. Un conocimiento básico de los posibles contragolpes puede reducir o eliminar el ele-

- mento sorpresa. Las reacciones precipitadas contribuyen a que se produzcan accidentes.
2. Con el motor en marcha, sujetar la sierra firmemente con ambas manos, la derecha sujetando la empuñadura trasera y la izquierda sujetando la empuñadura delantera. El pulgar y los dedos deben agarrar con fuerza la empuñadura de la motosierra. Un agarre firme ayuda a absorber los contragolpes y a mantener el control de la sierra. No soltarla.
 3. Cerciorarse de que la zona de trabajo esté libre de obstáculos. Al cortar con la sierra, la punta de la barra de guía no podrá entrar en contacto con ningún tronco, rama o similar.
 4. Cortar a gran velocidad de motor.
 5. No inclinarse demasiado hacia delante ni cortar por encima de la altura de los hombros.
 6. Realizar el afilado y mantenimiento de la motosierra de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 7. Utilizar como repuesto únicamente barras y cadenas recomendadas y aprobadas por el fabricante.
 8. Si el aparato se queda enganchado al cortar, desconectarlo inmediatamente y desengancharlo con cuidado. A continuación, comprobar que el aparato no presente daños (p.ej. riel guía doblado) y realizar una prueba de funcionamiento.
 9. No se pueden excluir los riesgos para la salud debidos a la neblina de aceite y al polvo de madera.
 10. El uso de guantes ayuda a reducir las vibraciones.
 11. Mantener la motosierra en buen estado de funcionamiento.

El usuario de una motosierra para el cuidado de árboles, que tiene que trabajar en las alturas con cuerda y cinturón de transporte, no debe trabajar nunca solo. Siempre debe haber un asistente en tierra que le pueda asistir y esté formado en las correspondientes medidas de emergencia.

El usuario debe estar formado en técnicas generales de escalada segura y de posiciones seguras de trabajo, así como estar equipado con cinturón de transporte, cuerda, eslingas, mosquetones y demás equipamiento necesario para mantener posiciones de trabajo correctas y seguras tanto para él mismo como para la sierra.

El asistente en tierra tiene que comprobar, reposar, arrancar y calentar el motor de la motosierra y luego apagarla antes de subírsela al usuario en

el árbol.

La motosierra debe estar provista de una eslinga adecuada para que se pueda atar al cinturón de transporte del usuario (figura 4).

- a) La eslinga debe fijarse al dispositivo de suspensión situado en la parte trasera de la sierra
- b) Se deben proporcionar mosquetones adecuados para permitir la fijación indirecta (es decir, a través de la eslinga) y directa (es decir, en el dispositivo de suspensión de la motosierra) de la sierra al cinturón de transporte del usuario
- c) Asegurarse de que la motosierra está bien sujetada cuando se acerca al usuario
- d) Asegurarse de que la motosierra esté sujetada al cinturón de transporte antes de soltarla del cable de elevación.

La motosierra debe estar siempre apagada en el momento de fijarla al cinturón de transporte.

La motosierra solo se puede poner en los dispositivos de suspensión recomendados en el cinturón de transporte.

La posibilidad de sujetar la motosierra directamente al cinturón de transporte reduce el riesgo de dañar el equipo al moverlo en el árbol. La motosierra debe estar siempre apagada en el momento de fijarla al cinturón de transporte.

A la hora de mover la motosierra de un dispositivo de suspensión a otro, el usuario debe asegurar que la motosierra esté asegurada en la nueva posición antes de soltarla de la anterior.

Para poder sujetar la motosierra con las dos manos, el usuario debe adoptar una posición de trabajo segura, de modo que con la sierra se puedan realizar cortes horizontales a la altura de la cadera y cortes verticales a la altura del estómago.

Uso de la motosierra en el árbol

Un análisis de los accidentes con estas motosierras durante los trabajos de arboricultura muestra que la causa principal es el uso inadecuado de la motosierra con una sola mano. En la mayoría de los accidentes, los operarios no adoptan una posición de trabajo segura que les permita sujetar la motosierra por ambas empuñaduras, lo que supone un mayor riesgo de lesiones por lo siguiente:

- La falta de un agarre firme en caso de contra-

- **golpe de la motosierra**
- La falta de control de la motosierra, que facilita el contacto con las cuerdas de escalada y con el cuerpo del usuario (especialmente la mano y el brazo izquierdos), y
- Pérdida de control debido a una posición de trabajo insegura y, por tanto, al contacto con la motosierra (movimientos inesperados mientras se trabaja con la motosierra).

Posición de trabajo segura para uso con ambas manos

Para poder sujetar la motosierra con las dos manos, los usuarios deben intentar adoptar siempre una posición de trabajo segura, guiando la motosierra de la siguiente manera:

- A la altura de la cintura al serrar piezas horizontales y
- A la altura del estómago al serrar piezas verticales.

Si el usuario trabaja cerca del tronco con fuerzas laterales reducidas con respecto a la posición de trabajo, basta con apoyar bien los pies para lograr una posición de trabajo segura. Si el apoyo no es suficiente en la posición actual, se deberá emplear como ayuda un estribo formado por una cincha de cable. (Figura 5)

No obstante, en cuanto el usuario se aleje del tronco, es preciso adoptar medidas adicionales para eliminar o compensar las fuerzas laterales creadas. Para ello, desviar la cuerda principal mediante un dispositivo de suspensión adicional o empleando una eslinga regulable que una el arnés de seguridad con un dispositivo de suspensión adicional (figura 6).

El freno de cadena debe estar siempre activo antes de bajar la sierra por el cable portador. Antes de proceder con los trabajos más complicados, el usuario deberá asegurarse de que la motosierra disponga de suficiente carga de batería.

El usuario no debe de utilizar la motosierra para el cuidado de árboles con una sola mano en posiciones de trabajo inestables o en lugar de una sierra de mano para serrar ramas de diámetros reducidos.

Las motosierras para el cuidado de árboles solo se pueden utilizar con una mano si

- a) El usuario no consigue adoptar una posición de trabajo que permita utilizar las dos manos
- b) Resulta necesario asegurar con una mano la posición de trabajo y
- c) Se emplea la motosierra en una posición completamente estirada, en ángulo recto y no alineada con respecto al cuerpo del usuario.

El usuario no puede cortar nunca con el área de contragolpes en la punta del riel guía de la motosierra, sujetarse a la rama que está serrando ni intentar agarrar los trozos que estén cayendo.

Si la motosierra se queda bloqueada durante el corte, el usuario deberá:

- a) Apagar la motosierra y fijarla de manera segura hacia el interior del árbol (es decir, al tronco) o a una cuerda separada
- b) Sacar la motosierra de la entalladura mientras se eleva la rama cuanto sea necesario
- c) Y, de ser necesario, emplear una sierra de mano o una segunda motosierra para soltar la motosierra bloqueada cortando a una distancia mínima de 30 cm de la motosierra bloqueada.

Independientemente de si se emplea una sierra de mano o una motosierra para soltar la motosierra bloqueada, los cortes para soltar la motosierra se deberán de ejecutar siempre en el exterior (en dirección a la punta de la rama) para que la motosierra no se caiga con las partes serradas y se complique aún más la situación.

Un mantenimiento insuficiente, el empleo de piezas de repuesto no homologadas y la retirada de los dispositivos de seguridad puede provocar lesiones graves.

Si la cadena se afila mal, se aumenta el peligro de que se produzca un contragolpe, lo que puede provocar lesiones graves.

Cuando se corta la última fibra, los accesorios de corte pueden sufrir un movimiento brusco. Mantener una distancia de seguridad en dicha área.

Instrucciones especiales de seguridad para motosierras de poda:

- 1) **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la podadora mientras esté en funcionamiento. Antes de encender la podadora, asegúrese de que no esté en contacto con nada.** Un momento de distracción mientras usa la podadora puede hacer

- que la motosierra agarre su ropa o una parte de su cuerpo.
- 2) **Siempre sostenga la podadora con la mano derecha en el mango trasero y la mano izquierda en el mango delantero.** Sostener la podadora con las manos invertidas aumenta el riesgo de sufrir lesiones personales y siempre debe evitarse.
 - 3) **Sostenga la herramienta eléctrica únicamente por las partes aisladas, porque la misma podría morder cables ocultos.** Si la motosierra toca un cable vivo, las piezas metálicas de la herramienta podrían energizarse y producirle una descarga eléctrica al operador.
 - 4) **Use gafas de seguridad y protección auditiva.** También se recomienda usar equipo de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. La indumentaria de protección adecuada reducirá las lesiones personales en caso de que salgan partículas despedidas o su cuerpo toque accidentalmente la motosierra.
 - 5) **No use la podadora sobre un árbol.** Si usa la podadora subido a un árbol, podría sufrir lesiones personales.
 - 6) **Siempre mantenga un buen apoyo y utilice la podadora únicamente sobre superficies fijas, firmes y niveladas.** Las superficies resbaladizas o inestables como las escaleras pueden hacerle perder el equilibrio o el control de la podadora.
 - 7) **Cuando corte una rama que esté sometida a tensión, esté atento al retorno.** Cuando se libera la tensión de las fibras de madera, la rama podría golpear al operador o lanzar la podadora en forma descontrolada.
 - 8) **Tenga extremo cuidado al cortar maleza o retoños.** El material delgado podría quedar atrapado en la podadora y salir disparado hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
 - 9) **Transporte la podadora apagada, lejos de su cuerpo y tomada del mango frontal.** Siempre que transporte o almacene la podadora, coloque la cubierta de la barra guía. Manipular la podadora correctamente reduce la probabilidad de tocar accidentalmente la cadena en movimiento.
 - 10) **Siga las instrucciones para lubricar la herramienta, tensionar la cadena y cambiar los accesorios.** Una cadena mal tensada o lubricada podría romper la cadena de la podadora.
 - 11) **Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite ni grasa.** Los mangos con aceite o grasa son resbaladizos y pueden hacerle perder el control.
- 12) Corte únicamente madera. No use la podadora para usos distintos de los previstos. Por ejemplo: no use la podadora para cortar plástico, mampostería ni materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la podadora para fines distintos de los previstos podría dar lugar a una situación de riesgo.
- 13) Agarre la herramienta con firmeza, con los pulgares y los dedos rodeando los mangos de la podadora, con ambas manos en la podadora.** Si mantiene el control de la podadora, reducirá el riesgo de ocasionar daños. No suelte la podadora.
- 14) No se estire ni corte por encima de la altura del pecho.** Esto ayuda a evitar el contacto accidental con la punta y permite un mejor control de la motosierra ante situaciones inesperadas.
- 15) Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** Las barras y cadenas de repuesto inapropiadas pueden causar la rotura de la cadena y aumentar el riesgo de lesiones.
- 16) Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la podadora.** La disminución de la altura del medidor de profundidad puede aumentar el riesgo de lesiones.

Instrucciones generales de seguridad para motosierras:

- a) **Observar todas las instrucciones al eliminar material trabado, almacenar la motosierra o llevar a cabo su mantenimiento.** Es preciso asegurarse de que esté el interruptor ON / OFF apagado y la batería retirada. El encendido inesperado de la motosierra al eliminar material atascado o al realizar trabajos de mantenimiento puede ocasionar lesiones graves.

Riesgos residuales

Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales. En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:

- Lesiones por corte si no se lleva ninguna ropa de protección.
- Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
- Lesiones auditivas en caso de que no se utili-

- ce una protección para los oídos adecuada.
- Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

Aviso! Esta herramienta eléctrica genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. En determinadas circunstancias, este campo podrá afectar a los posibles implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el peligro de lesiones graves o incluso mortales, recomendamos a las personas que lleven este tipo de implantes que consulten a su médico y al fabricante del implante antes de operar la máquina.

En caso de trabajos prolongados, el operador podrá sufrir trastornos circulatorios en las manos (fenómeno de Raynaud) debido a las vibraciones. El síndrome de Raynaud (decoloración de los dedos) es una enfermedad vascular que consiste en la contracción repentina de los pequeños vasos sanguíneos de los dedos de los pies y de las manos. Deja de llegar la sangre suficiente a las áreas afectadas, con lo que éstas presentan una extrema palidez. El uso frecuente de aparatos vibratorios pueden causar lesiones nerviosas a aquellas personas con trastornos circulatorios (p. ej.: fumadores, diabéticos).

Si se siente algún tipo de malestar, interrumpir el trabajo y ponerse en contacto con un médico. Para reducir los peligros, tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Cuando haga frío, mantener el cuerpo caliente, especialmente las manos.
- Hacer regularmente pausas en el trabajo y mover las manos para estimular la circulación sanguínea.
- Intentar que la vibración de la máquina sea lo más baja posible realizando tareas de mantenimiento periódicamente y fijando bien las piezas en el aparato.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato (fig. 16):

- Leer el manual de instrucciones.
- Siempre que se trabaje con la sierra será preciso llevar gafas para proteger los ojos contra las virutas y los objetos que salgan proyectados y protección para los oídos como, p. ej., casco aislante o tapones protectores. Llevar siempre casco de protección cuando exista el

- riesgo de que caigan objetos.
- El usuario deberá llevar ropa ajustada con protecciones contra cortes en manos, antebrazos, piernas y pies.
- No exponer el aparato a la lluvia.
- Velocidad de cadena máxima
- ¡Desbloquear el freno de cadena antes de la puesta en marcha!
- Almacenamiento de las baterías sólo en espacios secos con una temperatura ambiente de +50°F to +68°F (10°C to 20°C). Guardar las baterías únicamente estando cargadas (mín. al 40%).
- Antes de eliminar el aparato es preciso retirar las baterías. Advertencia sobre la eliminación de las baterías: Las baterías no se deben desechar en la basura doméstica.
- Sostener la motosierra inalámbrica siempre con ambas manos.
- Un contragolpe puede tener como consecuencia lesiones por corte fatales.
- Este tipo especial de motosierra solo podrá ser empleado en el cuidado de árboles por personal especialmente formado.
- Aviso! Peligro**

2. Descripción del aparato y volumen de entrega

2.1 Descripción del aparato (fig. 1)

- Tope da garra
- Protector de manos delantero (freno de cadena)
- Empuñadura delantera
- Empuñadura trasera
- Botón de bloqueo de conexión
- Interruptor ON/OFF
- Tapa del depósito de aceite
- Cubierta de la rueda de la cadena
- Tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena
- Tornillo tensor de la cadena
- Indicación del nivel de llenado del aceite de la cadena
- Batería (no se suministra)
- Dispositivo de retención
- Indicador de capacidad de batería
- Pulsador para indicar la capacidad de batería
- Protector de manos trasero
- Cuchilla
- Cadena de la sierra
- Protección de la espada
- Placa adaptadora

- 21. Dispositivo de suspensión para eslinga de sujeción
- 22. Recolector de cadena

Funciones de seguridad

- 18 La CADENA DE LA SIERRA CON CONTRAGOLPE REDUCIDO ayuda a reducir los contragolpes y a absorberlos mejor con dispositivos de seguridad especialmente desarrollados.
- 2 El protector de manos delantero (freno de cadena) protege la mano izquierda del operario en caso de que se salga de la empuñadura frontal mientras la sierra está en marcha. El FRENO DE CADENA es una función de seguridad diseñada para reducir las lesiones por contragolpe al detener la cadena de sierra en marcha en milisegundos. Lo activa el protector de manos delantero (freno de cadena).
- 6 El INTERRUPTOR ON/OFF para el motor de inmediato cuando se apaga.
- 5 El BLOQUEO DE CONEXIÓN evita encender el motor de manera involuntaria. El INTERRUPTOR ON/OFF solo se puede pulsar cuando el BLOQUEO DE CONEXIÓN está pulsado.
- 22 El RECOLECTOR DE CADENA reduce el peligro de sufrir lesiones en caso de que la cadena de la sierra se rompa o resbale con el motor en marcha. El recolector de cadena está diseñado para atrapar una cadena que se agita.

Advertencia: Es preciso familiarizarse con la sierra y sus partes.

2.2 Volumen de entrega

Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.

- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

Peligro!

¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!

- Manual de instrucción original con instrucción de seguridad

Accesorios disponibles por separado

- 18V 1.5Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 2.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 2.5Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 3.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah PXC batería Li-Ion
- 18V 3.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 5.2Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 4.0Ah/6.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V 5.0Ah/8.0Ah PXC Plus batería Li-Ion
- 18V PXC cargador rápido de doble Puerto
- 18V PXC cargador rápido

Comuníquese con su distribuidor local para obtener modelos más específicos de baterías y cargadores disponibles en su área. Explorar las opciones de batería y cargador en einhell.com.

3. Uso adecuado

Peligro! Esta motosierra es de un tipo especial destinado al cuidado de los árboles y está concebida para ser usada con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera por usuarios que hayan recibido formación sobre cómo emplearla, para desramar y cortar copas de árboles y para ser empleada por personas que hayan leído y comprendido las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de uso y que lleven el equipo de seguridad personal (EPI) adecuado.

Solo un usuario formado para emplear este tipo de sierra podrá ponerla en uso. El usuario debe haber recibido formación sobre todas las técnicas de trabajo de las motosierras manuales. Está terminantemente prohibido emplear esta sierra en otros ámbitos de aplicación distintos a los indicados.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

4. Características técnicas

Alimentación de tensión de motor: 18V 
 RPM sin carga: 3800
 Longitud de barra-guía de cadena: 8" (20 cm)
 Velocidad de corte a velocidad nominal: 276 ips (7.0 m/s)
 Capacidad del depósito de aceite: 2.64 fl oz (75 ml)
 Peso (solo herramienta): 5.7 lb (2.6 kg)
 Tipo cadena Oregon: 90PX033X
 Tipo de espada 4500194 (Oregon 084LNEA041 + protector de punta)
 La espada con número de artículo 4500194 (Einhell) es un modelo modificado de Oregon con protector de punta. Solo está disponible como espada de repuesto indicando el número de artículo 4500194.

Utilizar exclusivamente baterías o cargadores de la serie Power-X-Change como p. ej. 1,5 Ah y 5,2 Ah, así como el cargador Power-X-Charger 3 A.

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Llevar guantes.

5. Antes de la puesta en marcha

¡AVISO!

Quitar siempre la batería antes de realizar ajustes en el aparato.

¡Peligro! Encajar la batería una vez esté completamente montada la motosierra y se haya ajustado la tensión de la cadena. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de evitar lesiones.

5.1 Montaje de la espada y de la cadena

- Desembalar todas las piezas con cuidado y comprobar que estén completas (fig. 2-3)
- Soltar el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 4)
- Retirar la cubierta de la rueda de la cadena (8) (fig. 5)
- Colocar la cadena (18) en la ranura circular de la espada como se indica en la ilustración (17) (fig. 6/pos. A)
- Colocar la espada y la cadena en el alojamiento de la motosierra según la ilustración. Pasar la cadena rodeando el piñón (fig. 7/8/ pos. B).
- Colocar la cubierta de la rueda de la cadena y sujetar con el tornillo de fijación (fig. 9).
¡Atención! Apretar definitivamente el tornillo de fijación una vez que se haya ajustado la tensión de la cadena (véase punto 5.2).

5.2 Cómo tensar la cadena de la sierra

¡Atención! Desenchufar siempre el aparato antes de proceder a las tareas de comprobación y ajuste. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de evitar lesiones.

- Soltar algunas vueltas el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 4).
- Ajustar la tensión de la cadena mediante el tornillo tensor de la sierra (fig. 10/pos. 10). Girando a la derecha se incrementa la tensión de la cadena, girando a la izquierda se reduce la tensión de la cadena. La cadena de la sierra presentará la tensión correcta si se puede elevar en el centro de la espada aprox. de 0.12"-0.16" (3 a 4 mm) (fig. 11).
- Apretar el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 9).
Peligro! Todos los eslabones de la cadena han de alojarse correctamente en la ranura guía de la espada.

Instrucciones para tensar la cadena:

La cadena de la sierra ha de estar tensada correctamente a fin de garantizar un funcionamiento seguro. Se sabe que la tensión es la óptima si la cadena se puede elevar en el centro de la espada aprox. de 0.12"-0.16" (3 a 4 mm). Ya que la cadena de la sierra se calienta al serrar, modificándose así su longitud, es preciso comprobar su tensión 10 minutos y regularla según sea necesario. Esto es especialmente importante para las cadenas de sierra nuevas. Destensar la cadena de la sierra al terminar de trabajar, ya que ésta se acorta al enfriarse. De este modo se evita que se dañe la cadena.

5.3 Lubricación de la cadena de la sierra

Aviso: Desenchufar siempre la batería antes de proceder a las tareas de comprobación y ajuste. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de evitar lesiones.

Advertencia! ¡No operar jamás la cadena sin el aceite apropiado! ¡El uso de la motosierra sin aceite de cadena o con un nivel de aceite por debajo de la marca del mínimo (fig. 12/pos. B) provoca daños en la motosierra!

Advertencia! Tener en cuenta las condiciones térmicas: las distintas temperaturas ambiente requieren lubricantes con una viscosidad de lo más variado. A bajas temperaturas se requieren aceites muy fluidos (baja viscosidad) para crear la película lubricante necesaria. Ahora bien, si se utiliza el mismo aceite en época de verano, éste seguiría fluidificándose por la simple acción de las altas temperaturas. De este modo puede desprendérse la película lubricante, sobrecalentarse la cadena y dañarse. Asimismo, el aceite lubricante se quema, provocando una innecesaria emisión de contaminantes.

Llenar el depósito del aceite:

- Mantener el aparato alejado de las fuentes de ignición
- Colocar la cadena de la sierra sobre una superficie plana.
- Limpiar la zona que rodea a la tapa del depósito de aceite (fig. 12/pos. 7) y abrirla a continuación.
- Llenar el depósito con aceite para cadena de sierra. Asegurarse de que no penetre suciedad en el depósito para que la tobera del aceite no se atasque.
- Cerrar la tapa del depósito de aceite.

6. Manejo

6.1 Preparación

Antes de cada uso, comprobar los siguientes puntos para poder trabajar de forma segura:

Estado de la motosierra

Revisar la motosierra antes de comenzar a trabajar para comprobar si existen daños en la carcasa, el cable de conexión, la cadena de la sierra y la guía. Jamás se pondrá en marcha un aparato que presente daños evidentes.

Recipiente de aceite

Nivel de llenado del recipiente de aceite. Comprobar también durante el trabajo que siempre haya aceite suficiente. Jamás se operará la sierra sin aceite o si el nivel del mismo desciende por debajo de la marca del mínimo (fig. 10/pos. B) para evitar que se dañe la motosierra. Un llenado suele bastar para trabajar unos 15 minutos, variando en función de las pausas y de la carga.

Cadena de la sierra

Tensión de la cadena de la sierra, estado del modo de corte. Cuanto más afilada esté la cadena de la sierra, más controlable y fácil de operar será la motosierra. Lo mismo sucede con la tensión de la cadena. ¡Para su seguridad, comprobar también durante el trabajo la tensión de la cadena cada 10 minutos! En particular, cadenas de sierra nuevas tienden a sufrir una mayor dilatación.

Freno de cadena

Comprobar la operatividad del freno de cadena según se describe en el capítulo "Dispositivos de seguridad" y proceder a soltarlo.

6.2 Conectar/Desconectar

Conexión

- Introducir la batería en el aparato.
- Sujetar la motosierra por las asas con ambas manos según la fig. 15 (pulgares por debajo de la empuñadura).
- Presionar y mantener pulsado el botón de bloqueo de conexión (fig. 1/pos. 5).
- Conectar la motosierra pulsando el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 6). Ya se puede volver a soltar el botón de bloqueo de conexión.

Desconexión

Soltar el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 6).

El freno integrado se encarga de detener de inmediato la cadena de la sierra. En caso de interrumpir el trabajo, desenchufar siempre el aparato.

Aviso! ¡Transportar la sierra por la empuñadura delantera! Si transporta la sierra conectada, sujeta únicamente por la empuñadura posterior, que contiene los botones de mando, puede ocurrir que se accionen involuntariamente de manera simultánea el botón de bloqueo de conexión y el interruptor ON/OFF y que se ponga en marcha la motosierra.

6.3 Dispositivos de seguridad

Freno del motor

El motor frena la cadena de la sierra en cuanto se haya soltado el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos.6) o se haya interrumpido la alimentación eléctrica. Esto reduce significativamente el riesgo de sufrir lesiones por la inercia de la cadena.

Freno de cadena

El freno de la cadena es un mecanismo de protección que se activa a través del protector de manos delantero (fig. 1/pos. 2). Si la motosierra sale despedida hacia atrás por un contragolpe se accionará el freno, deteniéndose la cadena de la sierra en menos de 0,1 segundos. Comprobar con regularidad la operatividad del freno de cadena. A tal efecto, plegar el protector de manos (fig. 1/pos. 2) hacia delante y conectar la motosierra durante un breve espacio de tiempo. La cadena de la sierra no deberá ponerse en marcha. Para soltar el freno de la cadena tirar hacia atrás del protector de manos delantero (fig. 1/pos. 2), hasta que encaje.

Peligro! No utilizar la sierra si no funcionan perfectamente los dispositivos de protección. No intentar reparar uno. mismo los dispositivos de protección relevantes desde el punto de vista de la seguridad; dirigirse para ello a nuestro servicio posventa o a un taller similar especializado.

Protector de manos

El protector de manos delantero (a la vez freno de cadena) (fig. 1/pos. 2) y el protector de manos trasero (fig. 1/pos. 16) protegen los dedos evitando lesiones por contacto con la cadena de la sierra, en caso de que ésta se rompiera por sobrecarga.

6.4 Cómo cargar la batería de litio (no incluido en el volumen de entrega)

Las instrucciones correspondientes se encuentran en el manual de instrucciones original del cargador.

6.5 Indicador de capacidad de batería (fig. 14/pos. 14)

Pulsar el interruptor para acceder al indicador de capacidad de la batería (15). El indicador de capacidad de batería (14) le indica el estado de carga de la batería sirviéndose de 3 LEDs.

Los 3 LED están iluminados:

La batería está completamente cargada.

2 o 1 LED están iluminados

La batería dispone de suficiente carga residual.

1 LED parpadea:

La batería está vacía, es preciso cargarla.

Si todos los LED parpadean:

La temperatura de la batería es demasiado baja. Quitar la batería del aparato y dejarla durante un día a temperatura ambiente. Si vuelve a aparecer el fallo, la batería se ha descargado completamente y está defectuosa. Quitar la batería del aparato. Está prohibido emplear o cargar una batería defectuosa.

7. Mantenimiento y limpieza

Peligro!

- Desenchufar la batería antes de realizar trabajos de limpieza.
- Bajo ningún pretexo se sumergirá el aparato ni en agua ni en otro tipo de líquidos.

7.1 Limpieza

- Limpiar con regularidad el mecanismo tensor mediante aire comprimido o con un cepillo. No utilizar ningún tipo de herramientas para retirar las impurezas.
- Mantener las empuñaduras limpias de aceite para sujetar siempre con un agarre seguro.
- Lavar el aparato, según sea necesario, con un paño húmedo y, dado el caso, con un producto limpiador suave.
- Si la motosierra no se utiliza por un espacio prolongado de tiempo, retirar el aceite de la cadena procedente del depósito. Aplicar un baño de aceite a la cadena de la sierra y la

espada durante un breve espacio de tiempo; a continuación, envolver en papel parafinado.

7.2 Mantenimiento

Sustitución de la cadena de la sierra y de la espada

La espada ha de ser sustituida si

- la ranura guía de la espada está desgastada.
- el engranaje recto de la espada está dañado o desgastado.

Desmontar la placa adaptadora (pos. 20) de la cuchilla como se muestra en la figura 17. Montar ahora la placa adaptadora a la nueva cuchilla. ¡Procédase al respecto según lo indicado en el capítulo „Montaje de espada y cadena de la sierra“!

Comprobar la lubricación automática de la cadena

Comprobar con regularidad la operatividad de la lubricación automática de la cadena con el fin de evitar el sobrecalentamiento y los daños asociados de la espada y la cadena de la sierra. A tal efecto, dirigir el extremo de la espada contra una superficie lisa (tabla, incisión de un árbol) y hacer funcionar la motosierra.

Si aparece un rastro de aceite cada vez mayor durante el proceso, entonces la lubricación automática de la cadena funciona a la perfección. Si no aparece ningún rastro claro de aceite, ¡leer las instrucciones correspondientes que aparecen en el capítulo “Localización de averías”! Si tampoco sirven de ayuda dichas instrucciones, será preciso dirigirse a nuestro servicio posventa o a un taller similar especializado.

Peligro! No tocar la superficie durante el proceso. Mantener la suficiente distancia de seguridad (aprox. 7.9" (20 cm)).

Afilar la cadena de la sierra

Solo es posible llevar a cabo un trabajo efectivo con la motosierra si la cadena de la sierra se encuentra en óptimas condiciones y está afilada. De este modo también se reduce el riesgo de contragolpe.

La cadena de la sierra puede afilarse en cualquier concesionario. No intentar afilar uno mismo la cadena de la sierra si no se dispone de la herramienta apropiada, así como de la experiencia necesaria.

7.3 Transporte

Activar el freno de cadena.

Transportar siempre el aparato con el protector de espada puesto para evitar lesiones. Respetar la normativa general aplicable para la sujeción de cargas.

8. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

9. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 41°F y 86°F (5 y 30 °C). Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de Einhell Germany AG.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

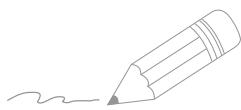
10. Localización de averías

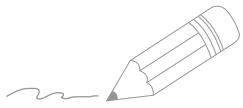
Peligro!

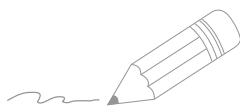
Antes de la localización de averías es preciso apagar el aparato y quitar la batería.

En la siguiente tabla se describen posibles fallos y se ofrecen soluciones para su eliminación. Si no se puede localizar ni subsanar el problema, será preciso ponerse en contacto con su taller de asistencia técnica.

Causa	Fallo	Solución
La motosierra no funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Freno de contragolpe (freno de cadena) activado - Sin alimentación de corriente 	<ul style="list-style-type: none"> - Tirar hacia atrás del protector de manos hasta colocarlo en posición - Comprobar alimentación de corriente
La motosierra funciona de forma discontinua	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto flojo externo - Contacto flojo interno - Interruptor ON/OFF defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar un taller especializado - Buscar un taller especializado - Buscar un taller especializado
Cadena de la sierra seca	<ul style="list-style-type: none"> - No hay aceite en el depósito - Purga de aire atascada en el cierre del depósito de aceite - Canal de salida del aceite atascado 	<ul style="list-style-type: none"> - Rellenar aceite - Limpiar cierre del depósito del aceite - Desbloquear canal de salida del aceite
El freno de cadena no funciona	<ul style="list-style-type: none"> - Problema con el mecanismo de conmutación en el protector de manos delantero 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar un taller especializado
Cadena/riel guía caliente	<ul style="list-style-type: none"> - No hay aceite en el depósito - Purga de aire atascada en el cierre del depósito de aceite - Canal de salida del aceite atascado - Cadena sin afilar 	<ul style="list-style-type: none"> - Rellenar aceite - Limpiar cierre del depósito del aceite - Desbloquear canal de salida del aceite - Volver a afilar la espada o cambiarla
La motosierra funciona a tirones, vibra o no sierra correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Poca tensión en la cadena - Cadena sin afilar - Cadena desgastada - Los dientes de la sierra miran en la dirección incorrecta 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajustar tensión de la cadena - Volver a afilar la espada o cambiarla - Cambiar cadena - Los dientes de la sierra miran en la dirección incorrecta









EH 11/2022 (01)